PROGRAM DÖKÜM EKİ 22

- Aya Hücum
- Best Mk Copy
- Disk Oyunu
- Rakkam Lütfen (Çözmece)
- C-128 Püf Noktalarının Programları
- Türkçe Hata Mesajları
- Süper Etiket
- Pascal (10)
- Animator 64

COMMODORE
AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ

Commodore'un Ücretsiz Ekidir

Commodore

AYA HÜCUM

BAHADIR AKCAN

Oyunun amacı, aya inen meteorları yok ederek ay yüzeyini patlamadan korumaktır.

Kullanılan tuşlar:

V-Sola ateş B-Ateş N-Sağa ateş A-Kaçış Space-Lazer

Oyunun başında uzay aracınızla birlikte ay yüzeyine iniyorsunuz. Meteorları vurmak için zamanı iyi ayarlamanız gerekiyor.

Eğer gücünüz biterse oyun da bitecektir.

İpuçları:

* A tuşuna basarsanız ölmeden kaçabilirsiniz.

* Meteorlardan biri üzerinize gelirse Space tuşuna basarak kurtulabilirsizin. Üç kere Space tuşuna basma hakkınız var.

* Roketlerin sayısında kısıtlama yoktur.

Oyun sonunda puanınız hesaplanıyor ve puan tablosuna alınıyorsunuz.

```
00001 REM  *AYA HUCUM****                          <039>
00002 REM  BY BAHADIR                              <035>
00003 REM    AKCAN                                 <222>
00004 REM  **************                          <064>
00005 REM  **20.10.1987**                          <023>
00006 REM  **************                          <066>
00009 REM  ***SIYAH EKRAN+ HAFIZA    ***           <070>
00010 POKE 53280,0:POKE 53281,0:POKE 56,4
      8:CLR                                        <141>
00019 REM ***SPRAYT TABANLARI**                    <221>
00020 FOR X=0 T0 6:S(X)=192+X:NEXT  X:V=5
      3248                                         <203>
00025 DIM SC$(10),SC(10):FOR X=1 TO 10:SC
      $(X)="***<CTRL-5>AYA<CTRL-4>HUCUM<C
      TRL-8>***":SC(X)=0:NEXT  X                   <020>
00030 FOR X=S(0)*64 TO S(6)*64+64:POKE X,
      0:NEXT X                                     <135>
00035 REM ***GEMI***                               <134>
00036 FOR X=0 TO 50:READ A:POKE S(1)*64+6
      +X,A:NEXT  X:POKE 2041,S(1)                  <125>
00037 DATA 64,20,1,16,170,4,11,255,224,21
      ,85,88,148,0,22,144,0,6,144,0,6,144
      ,0,6                                         <118>
00038 DATA 144,0,6,144,0,6,153,255,246,4,
      0,16,4,0,16,16,0,4,16,0,4,64,0,1,64
      ,0,1                                         <060>
00039 REM ***SPRAYT 1*                             <204>
00040 FOR X=0 TO 7:READ A:POKE S(0)*64+25
      +X*3,A:NEXT  X                               <155>
00045 DATA 24,62,124,255,254,126,94,8              <006>
00049 REM ***SPRITE #2***                          <067>
00050 FOR X=0 TO 56:READ A:POKE S(6)*64+X
      ,A:NEXT  X:POKE 2046,S(6)                    <034>
00055 DATA 2,0,0,2,0,0,2,0,0,20,0,0,8,16,
      0,20,255,0,226,0,128,4,124,64                <083>
00056 DATA 5,66,64,4,66,64,2,66,128,1,67,
      0,2,254,128,4,56,64,8,40,32,16,56,1
      6                                            <182>
00057 DATA 16,40,16,16,56,16,56,40,56              <128>
00059 REM ***SPRITE #3***                          <109>
00060 FOR X=0 TO 7:READ A:POKE S(2)*64+25
      +X*3,A:NEXT  X:POKE 2042,S(2)                <207>
00065 DATA 192,224,118,56,24,20,2,0                <210>
00067 FOR X=0 TO 9:READ G(X):NEXT  X:DATA
       160,227,247,248,98,121,111,100,32,
      32                                           <052>
00069 REM ***SPRITE #4***                          <151>
00070 FOR X=0 TO 7:READ A:POKE S(3)*64+25
      +X*3,A:NEXT  X:POKE 2043,S(3)                <123>
00075 DATA 8,20,28,28,28,28,42,8                   <088>
00079 REM ***SPRITE #5***                          <193>
00080 FOR X=0 TO 7:READ A:POKE S(4)*64+25
      +X*3,A:NEXT  X:POKE 2044,S(4)                <040>
00085 DATA 3,7,14,60,24,40,64,0                    <032>
```

```
00086 REM ***PATLAMALAR  ***                                    <023>
00087 FOR X=0 TO 7:READ A:POKE S(5)*64+25
      +X*3,A:NEXT  X:POKE 2045,S(5)                             <209>
00088 DATA 66,0,4,32,0,34,128,16                                <198>
00089 REM ***SES REGISTERI ***                                  <191>
00090 VO=54296:WA=54276:AT=54277:H=54273:
      LO=54272:PH=54275:PL=54274:SU=54278                       <052>
00095 POKE VO,15:FI=0:A$="":KEY=197:POKE
      AT+14,32:POKE SU+14,255                                   <135>
00098 FOR X=WA TO WA+14 STEP 7:POKE X,17:
      POKE X,0:NEXT                                             <034>
00099 REM ***GEZEGEN ***                                        <063>
00100 GOSUB 20000:PRINT "<CLR>":FOR X=1 T
      O 18:PRINT "<DOWN>";:NEXT                                 <136>
00110 PRINT "<CTRL-8>ÖIÖPÖIÖIPIÖPÖPÖ@ÖI<RV
      SON>YYYYY<RVSOFF>IÖPPÖ@ÖPÖ@ÖÖPÖ@ÖPÖP
      ";                                                        <132>
00120 PRINT "<RVSON><40SPACE><RVSOFF>";                         <135>
00130 PRINT "<HOME><CTRL-2>AY MODULU INIS
      E HAZIRLANIYOR<3SPACE>";                                  <034>
00135 FOR X=0 TO 30:POKE 1104+RND(1)*600,
      46:NEXT :DA=25:PA=3:NH=0:PT=0                             <196>
00140 V=53248:CO=7:POKE 2040,S(0):POKE V+
      16,0:POKE V+45,3:POKE V+21,127:AW=1                       <155>
00160 GOSUB 5000:DF=5:CO=8:GOSUB 7500                           <043>
00170 FOR X=V+41 TO V+43:POKE X,5:NEXT                          <210>
00180 POKE V+44,1                                               <072>
00190 DF=DF+2:ROX=11:CO=CO-1                                    <243>
00193 REM ***KAYALAR ***                                        <206>
00200 SX=180:SY=10:POKE V,SX:POKE V+1,SY:
      POKE V+39,CO:HI=0:ROX=ROX-1:IF ROX=
      0 THEN 8000                                               <161>
00210 XO=RND(1):IF RND(1)<.5 THEN XO=-XO                        <011>
00220 YO=.5:S=DF:IF S>20 THEN S=20                              <023>
00230 POKE WA,123:POKE H,200:POKE LO,255:
      POKE VO,1:POKE V+30,0:POKE V+16,0                         <246>
00299 REM ***              ***                                  <108>
00300 SX=SX+XO*(S/3):SY=SY+YO*S                                 <245>
00305 IF SX>255 AND HI=0 THEN HI=1:POKE V
      +16,PEEK(V+16)+1:SX=0                                     <243>
00310 POKE V,SX:POKE V+1,SY:IF SY>130 THE
      N 1000                                                    <202>
00315 IF FI THEN GOSUB 6000:IF ER THEN 70
      00                                                        <033>
00320 S=S+.3:IF S>20 THEN S=20                                  <142>
00330 POKE VO,S/2                                               <177>
00340 IF (PEEK(V+30) AND 65)=65 THEN 1000
      0                                                         <052>
00400 P=PEEK(KEY):IF P<>64 THEN 3000                            <215>
00410 IF  FI THEN GOSUB 6000:IF ER THEN 7
      000                                                       <134>
00500 GOTO 300                                                  <190>
00993 REM ***CARPISMA 1      ***                                <095>
01000 T=SX+256*HI:SP=INT(T/8)-2:POKE V,0:
      POKE V+1,0:POKE V+16,0:POKE VO,15:P
      OKE H,1                                                   <068>
01010 POKE WA+14,0:FI=0:POKE RY,0:FOR Z=1
       TO RND(1)*4:DA=DA-1:IF DA=0 THEN 1
      2000                                                      <237>
01016 GOSUB 7500                                                <082>
01020 FOR X=1 TO 10:POKE V+17,26:FOR D=1
      TO 10:NEXT :POKE V+17,27:POKE VO,15
      -(X/2)                                                    <006>
01030 FOR D=1 TO 10:NEXT D,X                                    <229>
01040 Q=1784+SP:P=PEEK(Q):IF P=32 THEN Q=
      1824+SP:P=PEEK(Q):POKE WA,0                               <110>
01050 GR=0:FOR X=0 TO 9:IF P=G(X) THEN GR
      =X:X=10                                                   <097>
01060 NEXT  X:POKE Q,G(GR+1):NEXT  Z                            <170>
01100 GOTO 200                                                  <020>
02993 REM ***TUSLAR       ***                                   <245>
03000 IF FI THEN 4000                                           <107>
03005 IF P<>31 AND P<>28 AND P<>33 THEN 4
      000                                                       <062>
03010 IF P<>31 THEN 3100                                        <178>
03020 MX=164:MY=170:RX=V+4:RY=V+5:XC=-1:N
      =4:GOTO 3500                                              <044>
03100 IF P<>28 THEN 3200                                        <086>
03110 MX=164:MY=170:RX=V+6:RY=V+7:XC=0:N=
      8:GOTO 3500                                               <109>
03200 IF P<>33 THEN 4000                                        <116>
03210 MX=164:MY=170:RX=V+8:RY=V+9:XC=1:N=
      16                                                        <176>
03500 FOR X=V+4 TO V+9:POKE X,0:NEXT :POK
      E RX,MX:POKE RY,MY:H2=0:N=N+1                             <133>
03505 POKE WA+14,129:POKE H+14,255-MY:POK
      E V+16,HI                                                 <030>
03510 FI=1:GOTO 410                                             <044>
04000 IF P=10 THEN 4500                                         <125>
04002 IF P=41 THEN 4700                                         <035>
04005 IF P<>60 OR PA=0 THEN 410                                 <063>
04006 PA=PA-1:POKE WA,19:POKE VO,15:MX=SX
      :MY=SY                                                    <030>
04010 FOR X=1 TO 30:POKE 53281,3:POKE H,2
      9:POKE 53281,0:POKE H,200:NEXT :GOS
      UB 7500                                                   <118>
04020 GOTO 7000                                                 <198>
04499 REM ***KACIS         ***                                  <247>
04500 POKE V+21,64:POKE WA,129:POKE WA+7,
      0:POKE WA+14,0:POKE VO,0                                  <076>
04505 PRINT "<HOME><C=3>***<2SPACE>K A C
      T I N I Z<17SPACE>***"                                    <033>
04510 FOR X=1 TO 15 STEP .3:POKE VO,X:YY=
      YY-.05*X:POKE V+13,YY:NEXT  X                             <247>
04520 POKE WA,17:POKE WA+7,17:POKE H,32:P
      OKE H+7,33:POKE LO,YY:POKE LO+7,YY+
      10                                                        <120>
04530 YY=YY-.75:POKE V+13,YY:POKE H,255-Y
      Y:POKE H+7,249-YY:IF YY>6 THEN 4530                       <098>
04540 GOTO 11000                                                <202>
04699 REM ***              ***                                  <190>
04700 PRINT "<HOME><CTRL-1><3SPACE>*** BE
      KLIYORUM - 'P' TO BASLAMA ***"                            <113>
04705 POKE 53281,1:IF PEEK(KEY)<>64 THEN
      4700                                                      <107>
04710 IF PEEK(KEY)<>41 THEN 4710                                <237>
04715 IF PEEK(KEY)<>64 THEN 4715                                <060>
04720 POKE 53281,0:PRINT "<HOME><38SPACE>
      ":GOTO 410                                                <089>
04999 REM ***              ***                                  <236>
05000 POKE AT,32:POKE SU,255:POKE AT+7,32
      :POKE SU+7,255:POKE H,17:POKE LO,3                        <153>
05001 POKE VO,15:POKE WA,17:POKE WA+7,17                        <062>
05002 POKE H+7,16                                               <185>
05005 POKE LO+7,3:POKE PH,8:POKE PL,8                           <166>
05010 YY=3:L=S(6)*64+13:POKE V+12,168                           <083>
05020 POKE L,16:POKE L-3,16:FOR X=1 TO 8:
      YY=YY+.3:POKE V+13,YY:POKE LO,YY:PO
      KE LO+7,YY                                                <207>
05025 NEXT X                                                    <147>
05030 GOSUB 5500:IF YY>175 THEN 5060                            <039>
05040 POKE L,0:POKE L-3,0:FOR X=1 TO 8:YY
      =YY+.3:POKE V+13,YY:POKE LO,YY:POKE
       LO+7,YY                                                  <047>
05050 NEXT  X:GOTO 5020                                         <119>
05060 PRINT "<HOME><7SPACE><C=3>INIS BASL
      ADI.......<8SPACE>";                                      <190>
05062 POKE WA,123:POKE WA+7,123:POKE H,7:
      FOR X=15 TO 1 STEP -.08:POKE VO,X:G
      OSUB 5500                                                 <049>
05065 YY=YY+.04:POKE V+13,YY:NEXT  X                            <150>
05067 PRINT "<HOME><CTRL-6><5SPACE>*** HA
      RIKA !!!<2SPACE>***<6SPACE>";                             <057>
05070 POKE WA,17:POKE WA+7,0                                    <015>
05080 POKE VO,15:FOR X=1 TO 5:PRINT "<HOM
      E><2DOWN><11RIGHT><C=3>0":POKE H,20
      :FOR DL=1 TO 100:NEXT                                     <170>
05090 PRINT "<HOME><2DOWN><11RIGHT><CTRL-
      2>0":POKE H,0:FOR DL=1 TO 100:NEXT
      :NEXT                                                     <152>
05100 PRINT "<HOME><2DOWN><21SPACE>"                            <049>
05110 FOR DL=1 TO 1000:NEXT :PRINT "<HOME
      ><CTRL-1>METEOR YAGMURU BASLIYOR...
      ...<4SPACE>";                                             <145>
05115 POKE WA,17:FOR X=1 TO 9:POKE 53281,
      X:FOR Z=0 TO 40 STEP .5                                   <012>
05120 POKE H,Z:NEXT  Z:NEXT  X:POKE 53281
      ,0                                                        <131>
```

```
05200 PRINT "<HOME><40SPACE>";:RETURN                    <221>
05500 PRINT "<HOME><2DOWN><CTRL-5>YUKSEKL
      IK <CTRL-4>";185-INT(YY);"<LEFT> "                 <012>
05510 RETURN                                             <234>
05999 REM ***ROKETLER      ***                           <061>
06000 MX=MX+XC*8:IF MX>255 THEN MX=MX-255
      :POKE V+16,PEEK(V+16)+16                           <093>
06010 MY=MY-8:IF MY<50 THEN POKE RY,0:FI=
      0:POKE WA+14,0:RETURN                              <065>
06020 POKE RX,MX:POKE RY,MY:ER=0:POKE H+1
      4,255-MY:POKE VO,15                                <084>
06025 IF (PEEK(V+30) AND N)=N THEN 6200                  <048>
06100 RETURN                                             <060>
06200 ER=1:POKE WA+14,0:PT=PT+AW*100:GOTO
       7500                                              <163>
06999 REM ***DO AN EXPLOSION***                          <209>
07000 POKE H,6:POKE VO,15:POKE V+1,0:POKE
       RY,0:NH=NH+1:POKE WA,129                          <003>
07005 IF HI=1 THEN POKE V+16,32                          <079>
07010 FOR X=15 TO 0 STEP -.3:POKE V+10,SX
      :POKE V+11,SY:POKE VO,X:POKE V+29,3
      2:POKE V+23,32                                     <123>
-OKE V+10,SX:POKE V+11,SY+4:POKE VO
      ,X:POKE V+29,0:POKE V+23,0:NEXT  X                 <101>
07030 POKE V+11,0:FI=0:GOTO 200                          <202>
07499 REM ***DURUM***                                    <031>
07500 PRINT "<HOME><21DOWN><CTRL-5>SCORE:
      ";PT;"<LEFT><3SPACE><CTRL-4>IMDAT:"
      ;PA;"<LEFT> ";                                     <016>
07505 PRINT "<2SPACE><CTRL-5>YKSK:";SC(1)                <243>
07506 C$="<CTRL-5>":IF DA<10 THEN C$="<C=
      3>"                                                <032>
07507 X=FRE(0):REM  AVOIDS GARBAGE COLLEC
      TION                                               <243>
07508 IF DA=0 THEN PRINT "<DOWN><9RIGHT><
      2SPACE>":RETURN                                    <056>
07510 PRINT "<DOWN><CTRL-8>% ZARAR :<RVSO
      N>";C$;:FOR X=1 TO DA:PRINT "E";:NE
      XT  X:PRINT "<RVSOFF> ";:RETURN                    <208>
07999 REM ***SALDIRI    ***                              <106>
08000 PRINT "<HOME><CTRL-1><4SPACE>AYA HU
      CUM<2SPACE>";AW;"<LEFT> BITTI!!!!!!
      "                                                  <195>
08010 PRINT "<2DOWN><8SPACE>ODUL 100 PUAN
      *";AW                                              <092>
08020 PT=PT+AW*100:POKE VO,15:POKE WA,33:
      FOR X=0 TO 10:POKE 53281,RND(1)*16:
      FOR Y=0 TO 60                                      <101>
08030 POKE H,Y:NEXT Y:NEXT X:POKE WA,0:PO
      KE 53281,0                                         <117>
08040 PRINT "<HOME><39SPACE>"                            <146>
08045 PRINT "<2DOWN><25SPACE>":GOSUB 7500                <077>
08050 AW=AW+1:IF AW<7 THEN 190                           <183>
08060 GOTO 15000                                         <230>
09999 REM ***PATLAMA 3     ***                           <037>
10000 PRINT "<HOME><CTRL-2><5SPACE>*** OL
      DUNUZ.........!! ***<7SPACE>"                      <095>
10010 POKE V+21,32:POKE WA,129:POKE H,RND
      (1)*254:FOR X=15 TO 0 STEP -.1                     <206>
10020 POKE V+10,170:POKE V+11,180:POKE V+
      23,0:POKE V+29,0:POKE VO,X                         <219>
10030 POKE V+10,166:POKE V+11,174:POKE V+
      23,32:POKE V+29,32:POKE VO,0:NEXT
      X                                                  <250>
10040 POKE V+21,0:POKE WA,0:BL=1                         <147>
10999 REM ***OYUN SONU     ***                           <073>
11000 PRINT "<CLR><CTRL-2>SKORUNUZ :<5SPA
      CE>.. ";PT                                         <057>
11005 POKE WA,0:POKE WA+7,0:POKE WA+14,0                 <070>
11010 PRINT "<DOWN>ODUL OLARAK SIZE<3SPAC
      E>";INT(NH*100/60)                                 <154>
11020 PRINT "<DOWN><21SPACE>.":B1=INT((NH
      /60)*5000)                                         <223>
11030 PRINT "<DOWN>ODUL :";B1:PT=PT+B1                   <147>
11040 IF BL=1 THEN BL=0:GOTO 11100                       <124>
11050 PRINT "<2DOWN>TOPLAM ODUL<27SPACE>"                <086>
11060 PRINT "<DOWN><21SPACE>"                            <086>
11070 PRINT "<DOWN>ODUL : 5000 PTS.":PT=P
      T+5000                                             <142>
11100 PRINT "<2DOWN><CTRL-8>SON SKORUNUZ
      SUDUR:<7SPACE>";PT                                 <018>
11110 FOR X=0 TO 20:GET A$:NEXT  X:Z=0:FO
      R X=1 TO 10:IF PT>SC(X) THEN Z=X:X=
      11                                                 <026>
11120 NEXT  X:IF Z=0 THEN 11500                          <198>
11130 PRINT "<DOWN>ADINIZ NEDIR<10SPACE>:
      ";                                                 <177>
11140 INPUT A$:IF LEN(A$)>15 THEN A$=LEFT
      $(A$,15)                                           <203>
11150 IF Z=10 THEN 11200                                 <243>
11160 FOR X=9 TO Z STEP -1:SC(X+1)=SC(X):
      SC$(X+1)=SC$(X):NEXT  X                            <210>
11200 SC(Z)=PT:SC$(Z)=A$:FI=0                            <080>
11500 PRINT "<CLR><7RIGHT><CTRL-8>SKOR TA
      BLOSU<5SPACE>"                                     <073>
11510 PRINT "<7RIGHT><CTRL-5>YYYYYYYYYYY
      YYYYYYYY"                                          <012>
11520 FOR X=1 TO 10:PRINT "<DOWN><CTRL-4>
      #";X;TAB(10);"<CTRL-2>";SC(X);TAB(2
      3);"<CTRL-8>";SC$(X)                               <244>
11530 NEXT  X:X=FRE(0)                                   <018>
11540 PRINT "<DOWN><CTRL-6><5SPACE>PRESS
      'SPACE' FOR A NEW GAME"                            <043>
11550 P=PEEK(KEY):IF P<>60 THEN 11550                    <181>
11560 GOTO 100                                           <058>
11999 REM ***              ***                           <122>
12000 PRINT "<HOME><6SPACE>***<14SPACE>**
      *":GOSUB 7500                                      <074>
12010 POKE WA,129:POKE H,5:FOR X=15 TO 0
      STEP -.07:POKE V+17,26:FOR D=1 TO 1
      0:NEXT                                             <207>
12020 POKE V+17,27:FOR D=1 TO 10:NEXT :PO
      KE VO,X:NEXT  X:GOTO  10000                        <172>
14999 REM ***                ***                         <074>
15000 POKE V+21,66:POKE V+28,2:POKE V+37,
      7:POKE V+38,2:REM  MULTIKOLOR SPRAY
      TLAR                                               <013>
15005 PRINT "<CTRL-2><HOME>GOREV BITTI..O
      DUL : 5000<16SPACE>"                               <032>
15010 POKE V+23,2:POKE V+29,2:POKE V+40,4
      :POKE VO,15:POKE WA,33:POKE WA+7,33                <254>
15015 PT=PT+5000:GOSUB 7500                              <190>
15020 POKE H,2:POKE H+7,2:POKE LO,1:POKE
      LO+7,6:POKE V+3,70                                 <238>
15030 FOR X=0 TO 156 STEP .2:POKE V+2,X:C
      L=CL+.3:IF CL>15 THEN CL=0                         <154>
15040 POKE V+40,CL:POKE V+37,15-CL:NEXT
      X                                                  <217>
15060 POKE WA+14,129:FOR X=15 TO 0 STEP -
      .1:YY=YY-.05*(15-X):POKE V+13,YY:PO
      KE V+38,X                                          <255>
15065 NEXT  X:POKE WA+14,17                              <089>
15070 YY=YY-.75:POKE V+13,YY:POKE H+14,20
      0-YY:IF YY>77 THEN 15070                           <198>
15080 POKE V+38,2:POKE WA+14,0                           <185>
15090 FOR X=156 TO 226 STEP .2:POKE V+2,X                <187>
15095 YY=YY-.2:POKE V+13,YY:POKE V+12,X+1
      2:CL=CL+1:IF CL>15 THEN CL=0                       <013>
15096 POKE V+40,CL:POKE V+37,15-CL                       <234>
15100 POKE V+3,227-X:NEXT  X:GOTO 11000                  <035>
19999 REM ***              ***                           <250>
20000 PRINT "AYAHUCUM":FOR I=1 TO 1000:NE
      XT :RETURN                                         <043>
20085 PRINT "<DOWN><40SPACE>"                            <221>
```

BEST MK COPY

M.Melih Küçükçalık

Bilindiği gibi birçok program kilit sistemleri geliştirildi. Ve artık bunları basit (POKE) komutları ile kırmak imkânsızdır. Hatta öyle kilitler var ki, bunları asıl programı yüklemeden önce 43, 44, 788, 789, 1, 775 gibi birçok adresi düzeltir ve arkasından da tüm RAM hafızayı siler. Sizin programı kırmak için yazdığınız veya (POKE) komutu ile değiştirdiğiniz adresleri işe yaramaz hale getirmesi, ilerde AUTO RUN yapmasına kolaylık sağlar. Sizin hafızayı birbirine katmanız pek bir şey ifade etmez. Üstelik kırsanız bile (tabii çok zor) tüm RAM hafızayı bildiği için Turbo programınız elden gider. Ve normal yolla (SAVE) işlemi yapmak da insanı çıldırtacağı için aşağıdaki her derde deva olacak BEST MK COPY programını yazmanızı öneririm.

Yapacağınız ilk iş Best MK Copy programını yazıp kasete kayıt etmeniz olacaktır. Ama eğer data satırlarında hata yapmış iseniz program (Data hatası!...) ile satır numarasını gösterecektir. Hatalı olan satırı düzeltin ve yeniden kasete kayıt etmeyi de unutmayın. Programı doğru yazmış iseniz her şey hazır demektir. Kopyalama işlemine hazır iseniz -F1-'e basarak programı kırma konumuna getirin. Şimdi yapılacak tek iş kopyalanacak programı yükleyip (program yüklenince hata mesajı verir; aldırmayın) SYS300 "İSİM" ile kayıt etmek olacak. Kolay, değil mi? BEST MK COPY sadece süper kilitli Esra Turbo'yu (Esra V.4) kıramaz. Hakikaten bu kilit sistemi oldukça kaliteli. Fakat her kilit sistemini kırmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın. İlk önce BEST MK COPY'yi kasetten yükleyin ve çalıştırın, sonra da programı kırma konumuna getirin. Şimdi de (load) emrini en aşağı satıra gelerek verin. Program yüklenmeye başlayıp da ekranda çizgiler çıkınca birkaç kere run/stop tuşuna basın, sonra da parmağınızı bu tuştan ayırmayın (sürekli basık kalsın). Program yüklenince Esra V.4'te ekranı kaydırmak için ROM'a başvuracak. ROM ekranı kaydıracak ve bir kere de olsa klavye tamponunu okuyacak. Sizin eliniz de stop tuşunda olduğu gibi ROM 〈Break yazıp işlemi durduracak. Artık SYS300"İSİM" ile programın kopyasını çıkarabilirsiniz. Burada önemli olan şey load işlemini en aşağı satırda gerçekleştirerek Esra V.4'ün ROM'a başvurmasını zorunlu kıldırmaktır. Evet! Artık Esra V.4 de kırıldığına göre artık önünüzde hiçbir engel kalmıyor. Zaten diğer tüm süper kilitleri BEST MK COPY rahatça kırıyor.

Programları rahat ve hızlı bir şekilde kayıt etmek için ilk gereken şey bir Turbo programıdır. Ve de turbonun kayıt edebileceği hafıza miktarı da oldukça fazla olmalıdır. Çünkü artık kaliteli oyunların çoğu (basic) hafızasını doldurup C000-OFFF arasındaki hafızaya taşımaktadır. BEST MK COPY programının 200-1034 arasındaki Turbo programı 199 blokluk hafızaya rahatça kaydedilebiliyor. Normalde bu turbo 52600-53248 arasında yer alır. Fakat programımız turboyu F000 ve ondan sonraki adreslere atıyor. Burası ROM'un hemen altına geliyor. Ve burası normalde görünmez, yani kullanıma açık değildir. Fakat 1. adresi değiştirerek burayı hem yazılabilir, hem de okunabilir hale getirebilirsiniz. Turbonun burada olmasının sebebi kilit sistemlerinin burayı silmemesidir. Bazı kilitler 1024-$CFF (1024-53247) arasını temizler. Bazıları ise temizleme yapmaz. Ama bizim yine de tedbirli olmamız gerekiyor. Program kilitleri durdurulduğunda, Turbo ROM'un altından okunarak gene eski yerine konur (52600-53248). Turbo emniyeti sağlandı, şimdi de Turbo'yu ROM'dan geri çağıran bir program gerekli. Bu program da 300 adresten başlar. Dataları ise 0-200 satırları arasında yer alırlar. SYS300"İSİM"i bilgisayara girince program 1. adresi değiştirerek ROM'un altındaki RAM'in görünmesini sağlar. Sonra da turboyu tekrar geri çağırır, yani yerine yerleştirir. (52600-53248 arasına) ve son olarak da "...." isimli programı kayıt etmek için Turbo programını devreye sokar. Şimdi bir program kırıcının asıl kalbine. Auto RUN'ı etkisiz kılan programa ihtiyacımız var. Bu program diğer kırıcı programlar gibi hata mesajı ile Auto RUN'ı etkisiz kılar. Fakat BEST MK COPY programının Auto RUN kırıcısı en zor kilitleri bile rahatça kırar. Bu programda $012C(300)'de bulunuyor. Basic'de 1035 ve 1040 satırlar işte bu işi yapıyorlar.

Bol, bol (!!?) program kırmanız dileğiyle... □

* Basic Program Satırları *

0- 198: 300 adresten sonraki adreslere datalar yerleştiriliyor. 300 Turbo çağırma, 386 Auto RUN kırıcı.
199-1034: Turbo programı ROM'un altındaki RAM'a yerleştiriliyor.
1034: Başlık için 1100'e sıçrıyor.
1035-1040: Programı kırma konumuna getirme.
1100: Başlık hazırlanıp -F1-'e basılması bekleniyor.

```
00000 REM **TURBO CAGIRMA VE KILIT KIRMA*
      *                                          <111>
00001 PRINT "<CLR><CTRL-2>BIRAZ BEKLEYIN"
      :POKE 53280,0:POKE 53281,0:DIM H(75
      ):FOR I=0 TO 9                             <130>
00002 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT                <043>
00003 FOR I= 300  TO  405 :READ A$                <114>
00004 H=ASC(LEFT$(A$,1)):L=ASC(RIGHT$(A$,
      1))                                        <187>
00005 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D               <198>
00006 A=A+1:IF A<20 THEN NEXT :A=-1               <111>
00007 READ V:Z=Z+1:IF V=S THEN 9                  <137>
00008 PRINT "DATA HATASI :"99+Z:STOP              <158>
00009 IF A<0 THEN 198                             <172>
00010 S=0:A=0:NEXT                                <141>
00100 DATA 78,A9,35,85,01,EA,EA,EA,AD,00,
      F0,8D,78,CD,AD,38,01,18,69,01, 2417 <226>
00101 DATA 8D,38,01,AD,39,01,69,00,8D,39,
      01,AD,35,01,18,69,01,8D,35,01, 1285 <075>
00102 DATA AD,36,01,69,00,8D,36,01,AD,39,
      01,38,E9,D0,D0,D0,A9,37,85,01, 2031 <218>
00103 DATA A9,D0,85,75,A9,E6,85,77,A9,01,
      85,2B,A9,1A,8D,06,03,A9,ED,3D, 2516 <096>
00104 DATA 28,03,58,4C,E6,CD,78,A9,2F,85,
      00,58,A9,A9,85,75,A9,85,85,77, 2341 <246>
00105 DATA A9,FF,85,2B,60,FF, 351                 <060>
00198 POKE 53265,0                                <249>
00199 REM ***199 BLOCK TURBO***                   <052>
00200 A=0:Z=0:S=0                                 <036>
00203 FOR I=61440 TO 62088:READ A$:H=ASC(
      LEFT$(A$,1)):L=ASC(RIGHT$(A$,1))            <163>
00205 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D:A=A+1
      :IF A<20 THEN NEXT :A=-1                    <027>
00207 READ V:Z=Z+1:IF V=S THEN 203                <142>
00208 PRINT "DATA HATASI :"999+Z:END              <122>
00209 IF A<0 THEN 1034                            <049>
00210 S=0:A=0:NEXT                                <085>
01000 DATA C1,85,0D,60,08,68,20,79,00,A8,
      20,73,00,C0,94,D0,08,20,E6,CD, 2038 <150>
01001 DATA D0,0A,6C,A6,02,C0,95,D0,F9,20,
      9D,CD,A2,80,6C,A6,02,A9,00,85, 2554 <167>
01002 DATA 0A,20,D4,E1,A9,00,20,D5,FF,B0,
      38,A2,D1,8E,A5,03,CA,8E,A7,03, 2575 <181>
01003 DATA A9,60,8D,D1,03,20,4C,03,08,A9,
      91,20,D2,FF,20,D8,F5,28,D0,08, 2297 <207>
01004 DATA 20,D1,FC,90,03,4C,8D,E1,A2,1C,
      4C,37,A4,20,0E,E2,20,8A,AD,20, 2214 <186>
01005 DATA F7,B7,A5,14,A6,15,60,4C,F9,E0,
      A3,BC,A2,46,A0,CF,20,BD,FF,A9, 3048 <083>
01006 DATA 01,AA,A8,20,BA,FF,86,AB,20,79,
      00,C9,22,D0,20,88,E6,7A,B1,7A, 2532 <214>
01007 DATA F0,04,C9,22,D0,08,C6,AB,A5,AB,
      D0,F0,A9,20,9D,45,CF,E8,E0,11, 2955 <075>
01008 DATA 90,F2,20,79,00,F0,56,A9,22,20,
      FF,AE,F0,4F,20,D5,CD,85,4E,86, 2643 <116>
01009 DATA 4F,20,D5,CD,85,50,86,51,20,88,
      CE,B0,E6,A2,03,BD,6B,CE,9D,2C, 2611 <135>
01010 DATA 03,CA,10,F7,A2,2C,A0,03,86,C1,
      84,C2,A2,3C,86,AE,84,AF,46,9D, 2554 <226>
01011 DATA 20,ED,F5,08,20,15,FD,06,9D,28,
      B0,83,A9,10,85,B7,20,93,F6,20, 2296 <091>
01012 DATA 91,CE,60,2E,03,A5,01,09,30,85,
      3B,D0,1B,A0,03,B9,2B,00,99,4E, 1848 <112>
01013 DATA 00,88,10,F7,30,B7,E6,4E,D0,02,
      E6,4F,A5,4E,C5,50,A5,4F,E5,51, 2531 <100>
01014 DATA 60,58,A2,00,A0,00,84,C0,AD,11,
      D0,29,EF,8D,11,D0,A5,01,85,8B, 2312 <163>
01015 DATA 23,FE,85,01,CA,D0,FD,88,D0,FA,
      78,84,53,A9,02,20,0E,CF,C6,53, 2720 <201>
01016 DATA D0,F7,A9,09,85,53,A5,53,20,0E,
      CF,C6,53,D0,F7,A5,4E,20,0E,CF, 2570 <023>
01017 DATA A5,4F,20,0B,CF,A5,50,20,0B,CF,
      A5,51,20,0B,CF,A2,04,20,04,CF, 1834 <191>
01018 DATA 84,AB,B1,4E,20,10,CF,20,82,CE,
      90,F6,EA,A5,AB,20,10,CF,20,0B, 2433 <248>
01019 DATA CF,8C,A0,02,20,93,FC,A5,8B,09,
      30,85,01,85,C0,60,CA,D0,FD,60, 2615 <123>
01020 DATA A2,03,2C,A2,05,20,04,CF,85,BD,
      18,65,AB,85,AB,A9,08,85,A4,20, 2047 <215>
01021 DATA 3C,CF,A6,A3,CA,D0,FD,20,3C,CF,
      46,BD,A2,0D,30,02,A2,29,86,A3, 2638 <110>
01022 DATA C6,A4,F0,11,A2,03,20,04,CF,EA,
      F0,DF,A5,01,49,08,85,01,EE,20, 2381 <051>
01023 DATA D0,60,20,20,20,20,20,20,20,20,
      20,20,20,20,20,20,20,20,03,AD,11, 977  <248>
01024 DATA D0,29,EF,8D,11,D0,20,15,FD,C8,
      84,C0,A9,36,85,01,CA,D0,FD,88, 2840 <127>
01025 DATA D0,FA,78,A9,F8,8D,06,DD,20,E4,
      03,66,BD,A9,02,C5,BD,D0,F5,85, 3060 <140>
01026 DATA 7B,A0,09,20,D4,03,C9,02,F0,F9,
      C4,BD,D0,E6,20,D1,03,88,D0,F6, 2886 <063>
01027 DATA 85,AC,20,D1,03,85,AD,20,D1,03,
      85,AE,20,D1,03,85,AF,84,AB,20, 2293 <102>
01028 DATA D1,03,31,AC,24,10,18,65,AB,85,
      AB,20,DB,FC,20,D1,FC,90,EC,20, 2589 <106>
01029 DATA D1,03,8C,A0,02,20,93,FC,A5,8B,
      85,01,58,85,C0,A9,EA,8D,28,03, 2383 <019>
01030 DATA 20,59,A6,4C,AE,A7,EE,20,D0,A9,
      08,85,A3,20,E4,03,66,BD,C6,A3, 2570 <222>
01031 DATA D0,F7,A5,BD,60,A9,10,2C,0D,DC,
      F0,FB,AD,0D,DD,8E,07,DD,48,A9, 2876 <091>
01032 DATA 19,8D,0F,DD,68,4A,4A,60,00, 75
      0                                          <223>
01034 POKE 53265,27:A=4*256:GOTO 1090             <158>
01035 POKE 53265,27:POKE (PEEK(305)+574),
      225:POKE (PEEK(300)+654),0                  <126>
01040 PRINT "<CLR>BEST MK COPY":SYS 386:E
      ND                                         <114>
01090 PRINT "<CLR><CTRL-2>"                       <034>
01100 PRINT "<4SPACE>...<2SPACE>.... ....
       .....<3SPACE>.<3SPACE>. . ."               <046>
01102 PRINT "<4SPACE>.<2SPACE>. .<4SPACE>
      .<6SPACE>.<5SPACE>.. .. . ."               <012>
01104 PRINT "<4SPACE>.... .... ....<3SPAC
      E>.<5SPACE>. . . .."                       <246>
01106 PRINT "<4SPACE>.<2SPACE>. .<7SPACE>
      .<3SPACE>.<5SPACE>.<3SPACE>. . ."          <243>
01108 PRINT "<4SPACE>...<2SPACE>.... ....
      <3SPACE>.<5SPACE>.<3SPACE>. . ."           <237>
01110 PRINT "<2DOWN><9SPACE>.... .... ...
      . .<3SPACE>."                              <123>
01112 PRINT "<9SPACE>.<4SPACE>.<2SPACE>.
      .<2SPACE>.<2SPACE>. . "                    <115>
01114 PRINT "<9SPACE>.<4SPACE>.<2SPACE>.
      ....<3SPACE>.<2SPACE>"                     <247>
01116 PRINT "<9SPACE>.<4SPACE>.<2SPACE>.
      .<6SPACE>.<2SPACE>"                        <150>
01118 PRINT "<9SPACE>.... .... .<6SPACE>.
      <2SPACE>"                                  <008>
01120 PRINT "<DOWN>"                              <052>
01122 PRINT "<CTRL-6><4SPACE>KOPYALANACAK
       PROGRAMI YUKLEYIN"                        <188>
01124 PRINT "<DOWN><9SPACE>HATA MESAJI GE
      LINCE "                                    <043>
01126 PRINT "<DOWN><5SPACE><CTRL-8>SYS300
      "CHR$(34)"ISIM"CHR$(34)"<CTRL-6> IL
      E KAYIT EDIN"                              <065>
01128 PRINT "<DOWN><C=8><6SPACE><C> 1987
      MELIH KUCUKCALIK"                          <084>
01130 PRINT "<C=3><2DOWN><2SPACE>KOPYALAM
      AYA BA$LAMAK ICIN F1'EBASIN"               <171>
01134 POKE A,13:POKE A+1,46:POKE A+2,11           <117>
01135 GET A$:IF A$<>"<F1>" THEN 1135              <252>
01136 GOTO 1035                                   <221>
```

DİSK OYUNU

BAHADIR AKCAN

Oyun, tamamen mantığa dayalıdır. Amaç, 1 no'lu çubuktaki piramidi önce başka bir çubukta aynen kurup tekrar 1. çubuğa getirmektir.

Oyunun başındaki tanıtıcı ekrandan çıkmak için boşluk tuşuna basın. İlk önce hangi parçayı hangi çubuktan alacağınızı, sonra da hangi çubuğa yerleştireceğinizi belirleyeceksiniz.

İpuçları:

* Küçük parçanın üzerine büyük parça konamaz.
* Hamle sayısını düşük tutmaya çalışın.

Oyunu başardığınızda harcadığınız süre ve puan ekrana yazılacaktır.

```
00010 REM  DISK OYUNU *********                    <102>
00020 PL=54296:S1=54272:POKE S1+4,0:POKE
      S1+2,0:POKE S1+3,8:POKE S1+5,0:POKE
       S1+6,240                                    <254>
00030 Q(1)=22:Q(2)=25:Q(3)=28                      <034>
00110 POKE  53281,6:POKE 53280,0:PRINT "<
      UP><CTRL-2>"                                 <047>
00135 PRINT :PRINT :PRINT "<2RIGHT>***<RV
      SON>**************************<RV
      SOFF>***"                                    <103>
00140 PRINT "<RIGHT>***<RVSON>****DISK OY
      UNU<21SPACE>"                                <074>
00145 PRINT "<2RIGHT>***<RVSON>**********
      ******************<RVSOFF>***"               <255>
00150 PRINT :PRINT "1 NO'LU CUBUKTAKI DIS
      KLERI<22SPACE>."                             <129>
00160 PRINT "<UP><RIGHT>DIGER CUBUKLARA A
      KTARACAK,SONRA YENIDEN<10SPACE>"             <000>
00170 PRINT "<UP><RIGHT>1 NO'LU CUBUGA GO
      TURECEKSINIZ<11SPACE>"                       <247>
00180 PRINT :PRINT "BELIRLI SAYIDA HAMLE
      YAPACAKSINIZ<4SPACE>"                        <002>
00190 PRINT "KUCUK DISKIN UZERINE BUYUK D
      ISK KONAMAZ..............."                 <233>
00200 PRINT "<UP><RIGHT>EGER BUNU DENERSE
      NIZ ;<23SPACE>."                             <066>
00210 PRINT "<UP> UYARILACAKSINIZ.......
      ..........."                                 <015>
00215 PRINT "<UP><RIGHT>OYUNDA 1,2,3 NO'L
      U TUSLARI KULLANIN<5SPACE>."                 <189>
00230 PRINT :PRINT "BASARILAR DILERIM ...
      ..........."                                 <112>
00235 PRINT "<29SPACE>"                            <132>
00240 PRINT "<UP><17RIGHT>B O L<3SPACE>S
      A N S !!!!!!!!!!!!!!!"                       <226>
00250 PRINT "<UP><2RIGHT> DEVAM ETMEK ICI
      N<7SPACE>."                                  <046>
00255 PRINT :PRINT "<8SPACE>SPACE TUSUNA
      BASIN<4SPACE>"                               <017>
00260 GET  A$:IF  A$=""  THEN  260                 <040>
00265 IF  A$<>CHR$(32)  THEN  260                  <078>
00300 PRINT "<CLR><CTRL-6>"                        <041>
00400 PRINT " UCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
      CCCCCCCCCCI"                                 <125>
00450 FOR  A=1  TO  16                             <028>
00480 PRINT "<RIGHT>B<36RIGHT>B"                   <186>
00490 NEXT                                         <246>
00500 PRINT "<RVSON><3RIGHT>TTTTTTTTTTT<R
      IGHT>TTTTTTTTTTT<RIGHT>TTTTTTTTTTG"          <015>
00505 PRINT "<RVSON><3RIGHT> CUBUK 1<3SPA
      CE><RIGHT> CUBUK 2<3SPACE><RIGHT> C
      UBUK<2SPACE>3 "                              <133>
00507 PRINT "<3UP>"                                <052>
00510 FOR  A=1  TO  2                              <163>
00520 PRINT "<RIGHT>B<36RIGHT>B"                   <228>
00525 NEXT                                         <027>
00527 PRINT "<RVSON><3RIGHT><11SPACE><RIG
      HT><11SPACE><RIGHT><10SPACE>"                <033>
00529 PRINT "<UP><RIGHT>B<36RIGHT>B"               <121>
00530 PRINT " JDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
```

```
      DDDDDDDDDDK"                               <059>
00550 PRINT "<HOME><2DOWN>"                      <073>
00560 PRINT "<22RIGHT>ACCCCCCCCCCCCS"            <060>
00570 PRINT "<22RIGHT>B<12RIGHT>B":G=G+1         <181>
00580 IF  G=4  THEN  590                         <125>
00585 GOTO  570                                  <149>
00590 PRINT "<22RIGHT>ZCCCCCCCCCCCCX"            <213>
01000 B$(1)="1<RVSON><5RIGHT> <5RIGHT>"          <040>
01100 B$(2)="2<RVSON><4RIGHT><3SPACE><4RI
      GHT>"                                      <196>
01200 B$(3)="3<RVSON><3RIGHT><5SPACE><3RI
      GHT>"                                      <207>
01300 B$(4)="4<RVSON><2RIGHT><7SPACE><2RI
      GHT>"                                      <121>
01400 B$(5)="5<RVSON><RIGHT><9SPACE><RIGH
      T>"                                        <072>
01500 B$(6)="6<RVSON><11SPACE>"                  <226>
01520 REM                                        <056>
01550 B=243:FOR A=6 TO 1 STEP -1:B=B-40:T
      (1,A)=B:NEXT                               <208>
01900 B=255:FOR  A=6 TO 1 STEP -1:B=B-40:
      T(2,A)=B:NEXT                              <217>
02150 B=267:FOR A=6 TO 1 STEP -1:B=B-40:T
      (3,A)=B:NEXT                               <125>
02410 FOR A=1 TO 6:A$(1,A)=B$(A):NEXT            <057>
02500 REM                                        <020>
02550 B=7                                        <025>
02600 B=7:FOR A=6 TO 1 STEP -1:B=B-1             <101>
02670 PRINT "<LEFT><HOME><11DOWN>"               <083>
02700 PRINT TAB(T(1,A))MID$(A$(1,B),2,12)        <045>
02750 NEXT A                                     <230>
02770 TI$="000000"                               <209>
02780 PRINT "<HOME><C=5><5DOWN><23RIGHT>1
      . HAMLE ":P=1                              <012>
02790 REM                                        <056>
02800 PRINT "<HOME><5DOWN><3RIGHT><20SPAC
      E>"                                        <062>
02810 PRINT "<HOME><6DOWN><3RIGHT><20SPAC
      E>"                                        <255>
02860 GOSUB  10000                               <046>
03000 PRINT "<HOME><LEFT><4DOWN>"                <176>
03100 PRINT "<3RIGHT>KACINCI CUBUKTAN "          <096>
03200 GET  A$:GOSUB 10000:IF A$="" THEN 3
      200                                        <075>
03300 IF  A$<>"1"  AND  A$<>"2"  AND  A$<
      >"3"  THEN  3200                           <049>
03350 PRINT "<HOME><5DOWN><18RIGHT>"A$           <160>
03400 C=VAL(A$)                                  <240>
03450 PRINT "<HOME><5DOWN>"                      <229>
03500 PRINT "<3RIGHT>KACINCI CUBUGA"             <007>
03600 GET A$:GOSUB 10000:IF A$="" THEN 36
      00                                         <095>
03700 IF A$<>"1" AND A$<>"2" AND A$<>"3"
      THEN 3600                                  <005>
03710 PRINT "<HOME><6DOWN><18RIGHT>"A$           <254>
03750 PRINT "<HOME>"                             <174>
03800 D=VAL(A$)                                  <134>
03820 IF D=C  THEN GOSUB 9000:GOTO 2800          <128>
03850 IF A$(C,6)="" THEN GOSUB 9000:GOTO
      2800                                       <090>
03870 IF A$(D,6)="" THEN 4100                    <144>
03900 FOR B=1 TO 6:IF A$(C,B)<>"" THEN 39
      50                                         <014>
03910 NEXT                                       <110>
03950 FOR A=1 TO 6:IF A$(D,A)<>"" THEN 40
      20                                         <145>
03960 NEXT                                       <160>
03969 NEXT                                       <163>
04020 IF VAL(A$(C,B))>VAL(A$(D,A)) THEN G
      OSUB 9000:GOTO 2800                        <167>
04100 P=P+1:IF P>200 THEN 12000                  <156>
04120 IF  P>2  THEN  4200                        <158>
04150 PRINT "<HOME><C=5><5DOWN><23RIGHT><
      2SPACE>"                                   <092>
04200 PRINT "<HOME><C=5><5DOWN><23RIGHT>"
      P"                                         <050>
04450 REM                                        <194>
04500 FOR  A=1  TO  6                            <091>
04600 IF  A$(C,A)<>""  THEN  4800:               <255>
04700 NEXT                                       <138>
04800 REM                                        <034>
04900 FOR  E=6  TO  1  STEP  -1                  <240>
05000 IF  VAL(A$(D,E))<>0  THEN  NEXT            <003>
05100 REM                                        <080>
05600 B=7                                        <027>
05700 B=B-1                                      <243>
05800 IF  A$(D,B)<>""  THEN  5700:               <122>
05900 A$(D,B)=A$(C,A)                            <008>
06000 A$(C,A)="<11SPACE>"                        <128>
06100 PRINT "<HOME><11DOWN>"                     <184>
06110 POKE PL,4:POKE S1+4,65:POKE S1,100:
      FOR S=1 TO 3:POKE S1+1,Q(S):FOR SD=
      1 TO 50:NEXT                               <085>
06120 NEXT                                       <032>
06150 POKE PL,0:POKE S1+4,64                     <077>
06200 PRINT TAB(T(C,A))A$(C,A)                   <028>
06300 A$(C,A)=""                                 <174>
06320 IF  D=1  THEN  PRINT "<C=6>"               <019>
06340 IF  D=2  THEN  PRINT "<CTRL-8>"            <081>
06360 IF  D=3  THEN  PRINT "<CTRL-6>"            <132>
06400 PRINT "<HOME><11DOWN>"                     <232>
06500 PRINT TAB(T(D,E))MID$(A$(D,B),2,12)        <255>
07100 IF  A$(3,1)<>""  THEN  7300                <110>
07200 GOTO  2800                                 <193>
07300 POKE S1+4,17:POKE PL,15:POKE S1+1,0
      :POKE S1,0:F1=100:X1=15:X=0:POKE S1
      ,80                                        <194>
07310 F$=MID$(TI$,3,2):G$=MID$(TI$,5,2)          <137>
07320 X=X+1:READ A:IF X=16 THEN X=0              <058>
07330 X1=X1-1:IF X1=-1 THEN X1=15                <004>
07340 IF A=-1 THEN 8000                          <180>
07350 POKE  53281,X:POKE  53280,X1:POKE S
      1+1,A:FOR F=1 TO 100:NEXT                  <148>
07360 GOTO 7320                                  <092>
08000 POKE S1+4,16:POKE  53280,11:POKE  5
      3281,9:PRINT "<CLR><CTRL-6>"               <098>
08090 POKE S1+4,16:POKE  53230 11:POKE  5
      3281,9:PRINT "<CLR><CTRL-6>"               <188>
08100 PRINT :PRINT :PRINT "<5SPACE>******
      **********************"                    <000>
08110 PRINT "<5SPACE>*<26SPACE>*"                <210>
08115 PRINT "<5SPACE>*<26SPACE>*"                <215>
08120 PRINT "<5SPACE>*<2SPACE>KUTLARIM !!
      !!!!!!!*"                                  <205>
08130 PRINT "<5SPACE>*<26SPACE>*"                <230>
08150 PRINT "<5SPACE>*<5SPACE>OYUNU TAMAM
      LADINIZT<2SPACE>*"                         <105>
08155 PRINT "<UP><7RIGHT><RVSON>"P"              <034>
08160 PRINT "<5SPACE>*<26SPACE>*"                <004>
-RINT       "<5SPACE>*<26SPACE>*"                <003>
08170 PRINT "<5SPACE>*<2SPACE>SURE :<18SP
      ACE>*"                                     <155>
08180 PRINT "<5SPACE>*<26SPACE>*"                <024>
08200 PRINT "<5SPACE>*<8SPACE>DAKIKA<12SP
      ACE>*"                                     <124>
08210 PRINT "<UP><11RIGHT><RVSON>"F$"            <104>
08220 PRINT "<5SPACE>*<26SPACE>*"                <014>
08230 PRINT "<5SPACE>*<9SPACE>VE SANIYE<8
      SPACE>*"                                   <008>
08235 PRINT "<UP><20RIGHT><RVSON>"G$"            <105>
08240 PRINT "<5SPACE>*<26SPACE>*"                <034>
08250 PRINT "<5SPACE>*******************
      ********"                                  <191>
08260 PRINT "<2DOWN><8SPACE>SPACE'YE BASI
      NIZ:<2SPACE>"                              <065>
08300 GET  A$:IF  A$<>" "  THEN  8300            <143>
08400 RUN                                        <229>
09000 POKE PL,10:FOR GA=1 TO 3:POKE S1+4,
      17                                         <187>
09003 POKE S1+1,12:POKE S1,20                    <027>
09005 PRINT "<HOME><23DOWN><8RIGHT><RVSON
      ><CTRL-8> GEHT NICHT !"                    <222>
09007 FOR GE=1 TO 200:NEXT :POKE S1+4,16         <173>
09010 PRINT "<HOME><23DOWN><8RIGHT><13SPA
      CE>"                                       <039>
09020 FOR GE=1 TO 100:NEXT                       <084>
09050 NEXT :POKE S1+4,16                         <000>
09100 RETURN                                     <012>
```

```
10000 PRINT "<HOME><C=5><7DOWN><26RIGHT>"
      TI$"<CTRL-6>"                              <144>
10100 RETURN                                     <252>
12000 PRINT "<CLR>"                              <048>
12100 PRINT "<5DOWN><39SPACE>"                   <103>
12200 PRINT "<26SPACE>"                          <159>
12300 PRINT "<2DOWN><4SPACE>"                    <158>
12400 PRINT "<15SPACE>"                          <105>
12500 PRINT "<2DOWN><2SPACE>BIR TUSA BASI
      NIZ :::<10SPACE>"                          <181>
12600 GET A$:IF A$="" THEN 12600                 <046>
12700 RUN                                        <040>
15000 DATA 30,28,25,30,28,25,30,28,25,20,
      21,22,24,25,27,26,24,22,20,18,-1           <194>
```

RAKKAM LÜTFEN (ÇÖZMECE)

TURHAN TANDOĞMUŞ

Eğer matematikten hoşlanıyorsanız ya da matematik bilginizi ölçmek istiyorsanız bu program tam size göre. Programın yarattığı çözmecelerden alt düzeyde olanları görece kolay; aritmetik öğrenen çocuklar düzeyinde. Fakat ileri düzeyde olanları bir matematik profesörünü terletecek kadar zor.

Rakam Lütfen BASIC ile yazılmış. Programı doğru yazmak için BDE'yi yükleyin (eğer BDE elinizde yoksa TELETEKNİK'ten temin edebilirsiniz) ve programı yazmaya başlayın. Tabiî programı yazmanız bitince SAVE etmeyi unutmayın.

Programı yükleyip RUN ettiğinizde düzey seçmeniz için bir ekran belirecek. 0 ile 3 arasında bir düzey seçmeniz gerekiyor (0 en zor, 3 en kolay). Düzeyi seçtikten sonra ekranda bir çözmece oluşacak. Ekranda çözmecenin içinde yer alan mavi rakamlar kolayca çözmeniz için size ipucu oluşturuyor. Aşağıda bir sıra halinde yer alan beyaz rakamları ise çözmecede dikey ve yatay olarak gözüken matematik işlemleri tamamlamak için kullanacaksınız. Bu işlemlerde toplama (+), çıkarma (-), çarpma (×), bölme (/) işaretleriyle gösterilmiştir. Boş kutuların üzerine SPACE tuşuna basarak gelin ve bu boş kutu için doğru olduğunu düşündüğünüz rakamı yazın. Yazdığınız rakamı aşağıdaki beyaz rakamlar arasından seçeceksiniz ve bu rakamı yazdığınızda aşağıdaki sıradan bu rakamın kaybolduğunu göreceksiniz.

Eğer boş kutuya yanlış rakam yazdığınızı düşünüyorsanız aynı kutunun üzerine gelip yeni bir rakam yazmanız yeterli.

Eğer çözmeceyi tamamladığınızı düşünüyorsanız RETURN tuşuna basmanız lazım. Doğru tamamlamışsanız yeni bir oyun oynamaya hak kazanıyorsunuz. Eğer hata yapmışsanız 'E' tuşuna basarak aynı çözmeceyi yeniden deneyebilirsiniz. Bunu istemiyorsanız SPACE tuşuna basarak çözmecenin cevabını görebilirsiniz ve yeniden SPACE tuşuna basarak yeni bir çözmeceye başlayabilirsiniz.

Matematik bilginizi doğru değerlendirip uygun düzeyi seçmeyi unutmayın.

Kolay gelsin...

```
00010 REM  VALKIM 1987 LENOMPUTE STR$ERGI
      SINDEN    UYARLANMISTIR.              <004>
00020 IF PEEK(65530)=5 THEN  15             <245>
00030 X=RND(-TI):GOTO 170                   <188>
00040 POKE N(I,J),NN(I,J)+48:POKE N(I,J)+
      C,1:RETURN                            <068>
00050 POKE S(K),SP(SS(K)):POKE S(K)+C,4:R
      ETURN                                 <133>
00060 IF V=0 THEN FL=1:RETURN               <135>
00070 ON R+1GOTO 80,90,100,110              <056>
00080 W=U+V:RETURN                          <044>
00090 W=U-V:RETURN                          <086>
00100 W=U*V:RETURN                          <128>
00110 W=U/V:RETURN                          <170>
00120 PRINT "<HOME>":FOR I=0 TO 17:PRINT
      :NEXT :PRINT "<33SPACE>"              <241>
00130 FOR I=SC+644 TO SC+671 STEP 3:POKE
      I,32:NEXT :RETURN                     <093>
00140 FL=1:FOR I=0 TO 2:FOR J=0 TO 2        <093>
00150 IF NN(I,J)+48<>PEEK(N(I,J)) THEN FL
```

```
      =0                                                    <199>
00160 NEXT :NEXT :RETURN                                    <141>
00170 PRINT CHR$(14)CHR$(8)"<CLR><CTRL-5>
      <3SPACE>COMMODORE DERGISI 1987 "                      <183>
00180 PRINT TAB(11):0=646:B0=53280:BA=532
      81:SC=1024:C=54272                                    <143>
00190 IF PEEK(65530)=164 THEN 0=1339:B0=6
      5305:BA=65301:SC=3072:C=-1024                         <141>
00200 IF PEEK(65530)=5 THEN 0=241                           <089>
00210 Z=40:POKE B0,0:POKE BA,0                              <212>
00220 DIM N(3,3),NN(3,3),S(12),SS(12),SP(
      4),D(3,3),DD(3,3),O(10),OO(3,3)                       <031>
00230 DEF FNB(I)=INT(RND(1)*I)                              <249>
00240 FOR I=0 TO 2:FOR J=0 TO 2:N(I,J)=SC
      +84+J*4+I*Z*4:NEXT :NEXT                              <163>
00250 FOR I=0 TO 3:READ SP(I):NEXT                          <233>
00260 FOR I=0 TO 11:READ J:S(I)=SC+J:NEXT
                                                            <207>
00270 FOR I=0 TO 5:READ J:X(I)=SC+J:NEXT                    <076>
00280 FOR I=1 TO 7:READ AB(I):NEXT                          <115>
00290 PRINT "<CLR><HOME><CTRL-4>"                           <046>
00300 PRINT TAB(13)"A*R*R*R*R*R*R**5"                       <065>
00310 PRINT TAB(13)"= = = = = =<2SPACE>="                   <172>
00320 PRINT TAB(13)"G*+*+*+*+*+*+*X"                        <249>
00330 PRINT TAB(13)"= =<RVSON> <RVSOFF>=<
      SHIFT-SPACE>=<RVSON> <RVSOFF>= ="                     <093>
00340 PRINT TAB(13)"G*+*+*+*+*+*+*S"                        <043>
00350 PRINT TAB(13)"= = = = = =<2SPACE>="                   <212>
00360 PRINT TAB(13)"G*+*+*+*+*+*+*X"                        <033>
00370 PRINT TAB(13)"= =<RVSON> <RVSOFF>=<
      SHIFT-SPACE>=<RVSON> <RVSOFF>= ="                     <133>
00380 PRINT TAB(13)"G*+*+*+*+*+*+*S"                        <083>
00390 PRINT TAB(13)"= = = = = =<2SPACE>="                   <252>
00400 PRINT TAB(13)"G*ER+*ER+*ER*X"                         <132>
00410 PRINT TAB(13)"=<2SPACE>==<2SPACE>==
      <2SPACE>="                                            <136>
00420 PRINT TAB(13)"Z**XZ**XZ**X"                           <091>
00430 PRINT "<HOME>":FOR I=0 TO 20:PRINT
      :NEXT :PRINT TAB(15)"<CTRL-8>QUZEY?
      (0-3)";                                               <011>
00440 GET A$:IF A$<"0" OR A$>"3" THEN 440                   <122>
00450 G=VAL(A$)                                             <038>
00460 PRINT "<7LEFT> ";A$;"<3SPACE>"                        <076>
00470 FOR I=0 TO 2:FOR J=0 TO 2:NN(I,J)=F
      NB(9)+1:POKE N(I,J)+C,2:NEXT :NEXT                    <068>
00480 K=0:FOR I=0 TO 2:D(I,0)=NN(I,0)                       <080>
00490 FOR J=0 TO 1                                          <054>
00500 SS(K)=FNB(4)                                          <103>
00510 P=SS(K):U=D(I,J):V=NN(I,J+1):GOSUB
      60                                                    <118>
00520 IF FL THEN FL=0:GOTO 500                              <134>
00530 D(I,J+1)=W:IF W<1 OR W<>INT(W) THEN
       500                                                  <019>
00540 GOSUB 50:K=K+1:NEXT J:E(I)=W:NEXT I                   <061>
00550 FOR J=0 TO 2:DD(0,J)=NN(0,J)                          <045>
00560 FOR I=0 TO 1                                          <118>
00570 SS(K)=FNB(4)                                          <175>
00580 P=SS(K):U=DD(I,J):V=NN(I+1,J):GOSUB
       60                                                   <055>
00590 DD(I+1,J)=W:IF W<1 OR W<>INT(W) THE
      N 570                                                 <160>
00600 IF FL THEN FL=0:GOTO 570                              <182>
00610 GOSUB 50                                              <072>
00620 K=K+1                                                 <135>
00630 NEXT I:E(J+3)=W:NEXT J                                <018>
00640 FOR I=0 TO 5:IF E(I)>99 THEN 480                      <076>
00650 NEXT                                                  <152>
00660 FOR I=0 TO 5:E$(I)=RIGHT$(STR$(E(I)
      ),2):NEXT                                             <235>
00670 FOR I=0 TO 5:FOR J=0 TO 1                             <196>
00680 POKE X(I)+J,ASC(MID$(E$(I),J+1,1)):
      POKE X(I)+J+C,3                                       <237>
00690 NEXT :NEXT                                            <185>
00700 FOR I=1 TO 9:O(I)=0:NEXT                              <123>
00710 FOR I=0 TO 2:FOR J=0 TO 2                             <171>
00720 RA=FNB(9)+1:IF O(RA) THEN 720                         <221>
00730 POKE SC+644+RA*3,NN(I,J)+48:O(RA)=1                   <064>
00740 NEXT :NEXT                                            <235>
00750 IF G=0 THEN 840                                       <036>
00760 FOR I=0 TO 2:FOR J=0 TO 2:OO(I,J)=0
      :NEXT :NEXT                                           <038>
00770 FOR I=1 TO G                                          <117>
00780 RA=FNB(3):RB=FNB(3):IF OO(RA,RB) TH
      EN 780                                                <241>
00790 POKE N(RA,RB),NN(RA,RB)+48:POKE N(R
      A,RB)+C,1:OO(RA,RB)=1                                 <236>
00800 Y=0                                                   <000>
00810 HJ=SC+644+Y:IF PEEK(HJ)=NN(RA,RB)+4
      8 THEN POKE HJ,32:GOTO 830                            <037>
00820 Y=Y+3:GOTO 810                                        <069>
00830 NEXT                                                  <078>
00840 FOR I=0 TO 34:POKE SC+644+I+C,1:NEX
      T                                                     <008>
00850 I=0:J=0:H=0:L=1                                       <136>
00860 POKE N(I,J),PEEK(N(I,J))+128                          <039>
00870 POKE Q,AB(L):PRINT "<HOME><5DOWN>"                    <012>
00880 PRINT TAB(3)"RAKAM "SPC(22)"LUTFEN?
      "                                                     <120>
00890 L=L+1:IF L>7 THEN L=1                                 <177>
00900 FOR T=0 TO 30:NEXT                                    <211>
00910 POKE N(I,J),PEEK(N(I,J))-128                          <097>
00920 FOR T=0 TO 30:NEXT                                    <231>
00930 GET A$:IF A$="" THEN 860                              <139>
00940 IF A$=CHR$(13) THEN H=1:GOSUB 140:I
      F FL THEN 1080                                        <218>
00950 IF H THEN H=0:GOTO 1130                               <070>
00960 IF A$=CHR$(32) THEN 1060                              <209>
00970 IF A$<"1" OR A$>"9" THEN 860                          <183>
00980 FOR K=SC+644 TO SC+671 STEP 3:IF PE
      EK(K)=ASC(A$) THEN 1000                               <202>
00990 NEXT :GOTO 860                                        <003>
01000 MM=PEEK(N(I,J)+C) AND 15:IF MM=1 TH
      EN 860                                                <031>
01010 POKE K,32                                             <100>
01020 M=PEEK(N(I,J)):IF M=32 THEN 1040                      <115>
01030 RA=FNB(9):K=SC+644+3*RA:IF PEEK(K)<
      >32 THEN 1030                                         <151>
01040 POKE K,M                                              <059>
01050 POKE N(I,J),ASC(A$)                                   <140>
01060 J=J+1:IF J>2 THEN J=0:I=I+1:IF I>2
      THEN I=0:J=0                                          <127>
01070 L=1:GOTO 360                                          <106>
01080 PRINT "<HOME>":FOR I=0 TO 17:PRINT
      :NEXT :PRINT TAB(8)"<C=7>DOGRU! YEN
      IDEN OYNAR MISIN?"                                    <237>
01090 GET A$:IF A$="" THEN 1090                             <127>
01100 GOSUB 120                                             <060>
01110 IF A$<>"H" THEN 290                                   <031>
01120 PRINT "<CLR>":END                                     <042>
01130 PRINT "<HOME>":FOR I=0 TO 17:PRINT
      :NEXT :PRINT TAB(9)"<C=7>YANLIS. AY
      NI COZMECE?"                                          <047>
01140 GET A$:IF A$="" THEN 1140                             <111>
01150 IF A$<>"E" THEN 1220                                  <024>
01160 GOSUB 120                                             <120>
01170 K=0:FOR I=0 TO 2:FOR J=0 TO 2                         <222>
01180 IF (PEEK(N(I,J)+C) AND 15)=1 THEN 1
      200                                                   <001>
01190 POKE SC+644+3*K,NN(I,J)+48:POKE N(I
      ,J),32                                                <203>
01200 K=K+1                                                 <207>
01210 NEXT :NEXT :GOTO 850                                  <031>
01220 PRINT TAB(9)"<UP><4SPACE>SPACE TUSU
      NA BAS"                                               <254>
01230 FOR I=0 TO 2:FOR J=0 TO 2                             <183>
01240 POKE N(I,J),NN(I,J)+48:NEXT :NEXT                     <099>
01250 GET A$:IF A$="" THEN 1250                             <157>
01260 GOSUB 120:GOTO 290                                    <146>
01270 GOTO 1270                                             <194>
01280 DATA 43,45,24,47                                      <002>
01290 DATA 96,100,256,260,416,420                           <222>
01300 DATA 174,334,178,338,182,342                          <037>
01310 DATA 104,264,424,494,498,502                          <238>
01320 DATA 11,12,15,1,15,12,11                              <247>
```

C-128 Püf Noktaları'nın Programları

C-128 (9) EK-I

```
0 REM IRQ KULLANIMI
10 FOR I=5120 TO 5198
20 READ A
30 POKE I,A
40 S=S+A
50 NEXT I
60 IF S<>8891 THEN PRINT"DATA SATIRLARINDA HATA VAR":END
70 DATA 120,169,22,141,20,3,169,20
80 DATA 141,21,3,88,160,0
90 DATA 140,243,20,200,140,241,20,96
100 DATA 206,241,20,208,43,72,141,0
110 DATA 255,141,18,212,138,72,174,243,20
120 DATA 189,0,21,141,14,212,189,0
130 DATA 22,141,15,212,189,0,23,141
140 DATA 241,20,169,65,141,18,212,232
150 DATA 56,224,33,144,2,162,0,142
160 DATA 243,20,104,170,104,76,101,250
170 BANK 15
180 POKE 54296,15
190 POKE 54288,255
200 POKE 54289,0
210 POKE 54291,15
220 POKE 54292,0
```

```
230 N=99
240 FOR I=0 TO N-1
250 READ A
260 POKE 5376+I,A
270 READ A
280 POKE 5632+I,A
290 READ A
300 POKE 5888+I,A
310 NEXT I
320 POKE 5185,N
330 SYS5120
340 DATA 10,13,5,10,13,5,10,13,10
350 DATA 10,13,5,162,14,5,162,14,10
360 DATA 247,10,10,10,13,5,10,13,5
370 DATA 103,17,5,137,19,13,237,21,5
380 DATA 237,21,10,237,21,5,237,21,10
390 DATA 137,19,10,137,19,10,103,17,10
400 DATA 103,17,20,237,21,5,237,21,13
410 DATA 59,23,10,237,21,5,237,21,5
420 DATA 237,21,13,137,19,30,237,21,8
430 DATA 137,19,8,137,19,15,103,17,15
440 DATA 103,17,30,103,17,13,10,13,5
450 DATA 10,13,5,10,13,10,162,14,10
460 DATA 103,17,5,10,13,5,10,13,10
470 DATA 10,13,10,103,17,5,137,19,13
480 DATA 137,19,5,237,21,13,237,21,10
490 DATA 137,19,5,137,19,5,137,19,5
500 DATA 103,17,10,103,17,5,103,17,20
510 DATA 237,21,5,237,21,13,59,23,10
520 DATA 237,21,5,237,21,5,237,21,13
530 DATA 137,19,30,237,21,10,137,19,10
540 DATA 137,19,10,103,17,15,103,17,30
550 DATA 237,21,5,137,19,10,103,17,5
560 DATA 103,17,20,237,21,5,20,26,10
570 DATA 69,29,5,69,29,10,20,26,10
580 DATA 20,26,5,20,26,10,237,21,5
590 DATA 237,21,5,137,19,5,103,17,10
600 DATA 162,14,5,10,13,10,237,21,5
610 DATA 237,21,10,103,17,30,237,21,5
620 DATA 237,21,10,59,23,5,59,23,10
630 DATA 237,21,5,237,21,5,237,21,10
640 DATA 137,19,30,237,21,10,137,19,10
650 DATA 137,19,10,137,19,13,103,17,13
660 DATA 103,17,30,247,10,5,10,13,5
```

C-128 (9) EK-II

```
1 REM 16 SPRITE
5 SCNCLR
```

```
100 FOR I=0 TO 7:POKE2040+I,15:NEXT
110 V=53248
120 POKE V+21,255:POKE V+33,0
130 FOR I=0 TO 7:POKE V+2*I,(I+1)*30:POKE V+2*I+1,70:NEXT
140 FOR I=0 TO 7:POKE V+39+I,I+1:NEXT
200 FOR I=828 TO 907:READ X:POKE I,X:NEXT
300 FOR I=960 TO 960+62:READ X:POKE I,X:NEXT
350 SYS 828
430 D=D+1:FOR I=0 TO 7:POKE V+2*I,(I+1)*D:POKE V+2*I=1,I*5+60:NEXT
440 IF D>28 THEN D=1
450 GOTO 430
900 DATA 120,163,100,141,18,208,173,17
910 DATA 208,41,127,141,17,208,169,129
920 DATA 141,26,208,169,91,160,3,141
930 DATA 20,3,140,21,3,88,96,173
940 DATA 25,208,141,25,208,41,1,208
950 DATA 3,76,49,234,173,18,208,201
960 DATA 200,176,22,160,200,169,170,140
970 DATA 18,208,162,14,157,1',208,202
980 DATA 202,16,249,104,168,104,170,104
990 DATA 64,160,100,169,90,76,115,3
1000 DATA 255,255,255,182,210,73,164,155
1010 DATA 109,255,255,255,164,155,109,182
1020 DATA 211,109,182,218,109,182,219,77
1030 DATA 182,219,105,182,219,109,255,255
1040 DATA 255,0,0,0,0,0,0,0
1050 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1060 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1070 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
```

C-128 (9) EK-III

```
10 SCNCLR
20 POKE 52348+17,PEEK(53248+17) AND 247
30 FOR I=1 TO 24
40 : PRINT "              NASILSINIZ ?"
50 NEXT I:PRINT "                 NASILSINIZ ?";
60 POKE 53248+17,PEEK(53248+17) AND 248 OR 7
70 FOR I=6 TO 0 STEP -1
80 POKE 53248+17,PEEK(53248+17) AND 248 OR I
90 FOR I1=1 TO 60 :NEXT I1
100 NEXT
110 GOTO 60
```

TÜRKÇE HATA MESAJLARI

Okan YILMAZ

Bu program sayesinde sık sık kullanım kılavuzunu veya el kitabınızı açıp hata mesajlarının anlamlarını araştırmaktan kurtulacaksınız. Çünkü COMMODORE 64'ünüz artık hata mesajlarını Türkçe olarak verecek. Üstelik bu mesajları siz, dilediğiniz gibi değiştirebileceksiniz.

Programı MDE ile yazabilmek için size gerekli olan bilgiler şunlar: Program ismi:T-HATA, Başlangıç Adresi: 0801, Bitiş Adresi: OA6B. Ayrıca makina dili ile ilgilenen arkadaşlar için programın assembler listing'ini yayınlıyoruz. Böylece programı inceleyip kendi amaçlarınıza uygun değişiklikler yapabilirsiniz.

Programı yazıp kasete veya diskete kayıt ettikten sonra tekrar yükleyerek 'RUN' komutu ile çalıştırın. 'READY.' mesajı ile karşılaştığınızda artık Türkçe Hata Mesajları emrinizdedir. İsterseniz birkaç deneme yapalım. Şu satırı yazın:

```
PRIND 7-4 (RETURN)
?YAZIM HATASI
```

mesajı ile karşılaşacaksınız. Eğer program modunda,

```
10 NEXT
RUN (RETURN) verirseniz,
?FOR'SUZ NEXT HATASI SATIR 10
```

cevabı alacaksınız. Artık programlarınızdaki hataları bulmak ve anlamak daha kolay değil mi?

Şimdi de işin teknik yönüne bir göz atalım: COMMODORE 64'ün bazı ROM rutinlerini işaretleyen vektörler RAM bölgesindedir. Bunun anlamı bizim bu vektörlere rahatlıkla ulaşabileceğimiz ve onları değiştirebileceğimizdir. Normalde $300/$301 (ondalık 768/769) vektörünün işaretlediği Rom rutini $4437 adresindedir. Bu rutinin görevi, program bir hatadan dolayı durmuş ise uygun hata mesajını ekrana göndermek veya normal bir END komutu ile sona ermiş ise 'READY.' mesajını göndermektir. İşte bu noktada devreye biz giriyoruz.

$300/$301 rektörünü bizim rutinimizi işaretleyecek şekilde değiştiriyoruz. Artık bir hata olduğunda veya program sona erdiğinde bilgisayar bir indirek atlama komutu ile -JMP ($300)- bizim rutinimize atlayacaktır. Bizim rutinimiz ROM'daki hata değerlendirme rutinine oldukça benziyor. Farklılık, hata mesajlarını ROM'daki tablodan değil de, bizim tablodan almasında. İlgili hata numarası X registerinden geliyor ve burada uygun hata mesajının adresi hesaplanarak ekrana basılıyor. İşte hepsi bu kadar...

Aşağıdaki tabloda hata numaralarını, bilgisayarın vereceği mesajı ve bu program çalıştırıldıktan sonra karşılaşacağınız mesajları bulacaksınız. Dikkat etmeniz gereken nokta mesajların son harflerinin SHFT'e basılarak yazıldığıdır. Ancak bu şekilde COMMODORE 64 hata mesajının bittiğini anlamakta ve 'READY.' mesajını yollayarak görevini tamamlamaktadır. Eğer hata mesajlarını değiştirmek istiyorsanız source (kaynak) programda son harfleri SHFT'e basarak yazmaya dikkat etmelisiniz.

TABLO 1:

No	Orijinal hata mesajı	Yeni hata mesajı
1	TOO MANY FILES	FAZLA DOSYA
2	FILE OPEN	ACIK DOSYA
3	FILE NOT OPEN	KAPALI DOSYA
4	FILE NOT FOUND	KAYIP DOSYA
5	DEVICE NOT PRESENT	AYGIT HAZIR DEGIL
6	NOT INPUT FILE	GIRDI DOSYASI DEGIL
7	NOT OUTPUT FILE	CIKTI DOSYASI DEGIL
8	MISSING FILENAME	KAYIP DOSYA ISMI
9	ILLEGAL DEVICE NUMBER	GECERSIZ AYGIT NO
10	NEXT WITHOUT FOR	FOR'SUZ NEXT
11	SYNTAX	YAZIM
12	RETURN WITHOUT GOSUB	GOSUB'SUZ RETURN
13	OUT OF DATA	YETERSIZ DATA
14	ILLEGAL QUANTITY	GECERSIZ NICELIK
15	OVERFLOW	TASMA
16	OUT OF MEMORY	YETERSIZ BELLEK
17	UNDEF'D STATEMENT	TANIMLANMAMIS KOMUT
18	BAD SUBSCRIPT	YANLIS PARANTEZ
19	REDIM'D ARRAY	YENIDEN BOYUTLAMA
20	DIVISION BY ZERO	SIFIRLA BOLUM
21	ILLEGAL DIREKT	GECERSIZ KOMUT
22	TYPE MISMATCH	TUR UYUSMAZLIGI
23	STRING TOO LONG	COK UZUN DIZI
24	FILE DATA	DOSYA VERISI
25	FORMULA TOO COMPLEX	COK KARISIK FORMUL
26	CON'T CONTINUE	DEVAM EDEMEZ
27	UNDEF'D FUNCTION	TANIMSIZ FONKSIYON
28	VERIFY	DOGRULAMA
29	LOAD	YUKLEME

```
100 ;=============================
101 ;-                           -
102 ;-    TURKCE HATA MESAJLARI  -
103 ;-                           -
104 ;-  DESIGNED BY OKAN YILMAZ  -
105 ;-                           -
106 ;=============================
107 ;
108 ;
109 .EQ  HATAVC = $300 ;HATA ANINDA SAPILACAK ADRESI VEREN VECTOR
110 .EQ   ADRES = $22  ;MESAJ ADRESLERI SAKLANACAK
111 .EQ   CLRCH = $FFCC;G/C KANALINI DUZENLEYEN KERNAL RUTINI
112 .EQ    ALET = $13  ;AKTIF G/C AYGITI FLAGI
113 .EQ  RETTUS = $AAD7;<RETURN> ETKISI YAPAN ROM RUTINI
114 .EQ  SORUIS = $AB45;(?) BASAN ROM RUTINI
115 .EQ  BASDUZ = $A67A;BASIC POINTERLERI DUZENLEYEN ROM RUTINI
116 .EQ STRGYAZ = $AB1E;A/Y REG. LERINDE ADRESI VERILEN STRINGI YAZAN RUTIN
117 .EQ DRKTMOD = $FF90;DIREKT MOD FLAGINI YAKAN ROM RUTINI
118 .EQ   STRNO = $BDC6;'SATIR XX' MESAJINI BASAN ROM RUTINI
119 .EQ   READY = $A376;'READY' MESAJININ ADRESI
120 .EQ ROMHATA = $A47B;ROM'DAKI HATA RUTININ DEVAMI
121 ;
122 ;
123 .BA $C000
124 ;
125 ;
126 GIRIS LDA#<(HATA);HATA ANINDA
127  LDY#>(HATA);YURURLUGE KONULACAK
128  STAHATAVC;PROGRAMIN ADRESI
129  STYHATAVC+1;HATA VEKTORLERINE
130  RTS;YERLESTIRILIR
131 ;
132 ;
133 HATA TXA;HATA NO AKUYE GECIRILIR
134  BMIDIREKT;HATA YOKSA 'READY.' MESAJINA ATLANIR
135  ASL;MESAJIN TABLODAKI YERI BULUNUR
136  TAX;INDEKS ICIN DEGER X'E ATILIR
137  LDATABLO-2,X;MESAJIN LOW BYTE ALINIR
138  STAADRES;VE SAKLANIR
139  LDATABLO-1,X;MESAJIN HIGH BYTE'I ALINIR
140  STAADRES+1;VE SAKLANIR
```

```
141  JSRCLRCH;GIRIS/CIKIS KANALI DUZENLENIR
142  LDA#0;CIKTI ALETI OLARAK
143  STAALET;KLAVYE TANIMLANIR
144  JSRRETTUS;<RETURN> BASILIR
145  JSRSORUIS;(?) BASILIR
146  LDY#0
147 DONGU LDA(ADRES),Y;MESAJ METNI ALINIR
148  PHA
149  AND#$7F
150  JSRSORUIS+2;VE BASILIR
151  INY
152  PLA
153  BPLDONGU;MESAJ BITMEDIYSE DEVAM EDILIR
154  JSRBASDUZ;BASIC POINTERLERDUZENLENIR
155  LDA#<(HATASI);'HATASI' MESAJININ
156  LDY#>(HATASI);ADRESI ALINIR
157  JSRSTRGYAZ;VE YAZILIR
158  LDY$3A;PROGRAM MODU MU?
159  INY
160  BEQDIREKT;HAYIR
161  LDA#<(SATIR);'SATIR' MESAJININ
162  LDY#>(SATIR);ADRESI ALINIR
163  JSRSTRNO;'SATIR XXXX' MESAJI YAZILIR
164 DIREKT LDA#<(READY);'READY.' MESAJININ
165  LDY#>(READY);ADRESI ALINIR
166  JSRSTRGYAZ;VE BASILIR
167  JMPROMHATA;ROM'DAKIHATA RUTINE ATLANIR
168 ;
169 ;
170 TABLO1 .TX"FAZLA DOSY♠"
171 H2 .TX"ACIK DOSY♠"
172 H3 .TX"KAPALI DOSY♠"
173 H4 .TX"KAYIP DOSY♠"
174 H5 .TX"AYGIT HAZIR DEGIL"
175 H6 .TX"GIRDI DOSYASI DEGIL"
176 H7 .TX"CIKTI DOSYASI DEGIL"
177 H8 .TX"KAYIP DOSYA ISM┐"
178 H9 .TX"GECERSIZ AYGIT N┌"
179 H10 .TX"FOR'SUZ NEXI "
180 H11 .TX"YAZI\"
181 H12 .TX"GOSUB'SUZ RETUR/"
182 H13 .TX"YETERSIZ DAT♠"
183 H14 .TX"GECERSIZ NICELI┘"
184 H15 .TX"TASM♠"
185 H16 .TX"YETERSIZ BELLE┘"
186 H17 .TX"TANIMLANMAMIS KOMU "
187 H18 .TX"YANLIS PARANTE◆"
188 H19 .TX"YENIDEN BOYUTLAM♠"
189 H20 .TX"SIFIRLA BOLU\"
190 H21 .TX"GECERSIZ KOMU "
191 H22 .TX"TUR UYUSMAZLIG┐"
192 H23 .TX"COK UZUN DIZ┐"
193 H24 .TX"DOSYA VERIS┐"
194 H25 .TX"COK KARISIK FORMUL"
195 H26 .TX"DEVAM EDEME◆"
196 H27 .TX"TANIMSIZ FONKSIYO/"
197 H28 .TX"DOGRULAM♠"
198 H29 .TX"YUKLEM─"
199 ;
200 ;
```

```
201 TABLO .WOTABLO1,H2,H3,H4,H5,H6,H7,H8,H9
202 .WO H10,H11,H12,H13,H14,H15,H16,H17,H18,H19
203 .WO H20,H21,H22,H23,H24,H25,H26,H27,H28,H29
204 ;
205 ;
206 HATASI .TX"  HATASI"
207 .BY 0
208 SATIR .TX" SATIR "
209 .BY 0
```

SÜPER ETİKET

BURAK KİPER

Elbette kullanabileceğiniz bir çok etiket programı mevcuttur, fakat bizim programımızın ufak bir farkı bulunmakta. Programımızı kullanarak etiketinize yüksek çözümlemeli grafikler eklemeniz mümkün olabilir. Program tamamı ile makine dilinde yazılmış, böylece mümkün olduğu kadar yüksek hıza erişilmeye çalışılmıştır. Programı kullanmak için bir Joystick ve Commodore 1525/801 veya 803 yazıcılarından birine gerek duyacaksınız.

Programımız $0801 ile $0EF8 adresleri arasında yer almakta. Programımız hı-res grafiklerini diskete saklayacak ve disketten yükleyecek şekilde düzenlenmiştir. Eğer disket yerine kaset kullanacaksanız, aşağıdaki şekilde programı kaset için çalışacak şekle çevirebilirsiniz.

1-) Programı M.D.E ile yazarak SAVE edin.

2-) Programı yükleyin.

3-) Doğrudan kullanım modunda (satır numarası olmaksızın) aşağıdakini yazıp, RETURN tuşuna basın:

```
POKE2738,1:POKE2786,1
```

4-) Programı başka bir isim altında tekrar saklayın.

Kaset veya disket sürücüden hangisini kullanırsanız kullanın programımız normal bir BASIC program gibi yüklenecektir.

ETİKETİNİZDE GRAFİK

Programı RUN etmeden evvel PORT2'ye bir Joystick takın. Program çalıştığında 40 nokta genişlikte, 21 nokta yükseklikte bir çalışma alanı göreceksiniz. Ekranın üst sağ köşesindeki 'T' harfi çalışma alanımızın üst kısmında olduğumuzu belirtmekte, çalışma alanının alt kısmına geçmek için F1 fonksiyon tuşuna basacağız. Şimdi ekranın üst sağ kısmında çalışma bölümünün alt kısmında olduğumuzu simgeleyen "B" harfini egöreceğiz. Çalışma alanının üst kısmına dönmek için tekrar F1 tuşuna basın.

Çalışma alanının üst sol kısmında ters şekilde basılı olan nokta grafik imlecidir. Bu noktanın bulunduğu yerde bir nokta oluşturmak için '+' tuşuna basın, bir noktayı silmek için de '-' tuşuna basın. Bu basit kontrollerle ve kursorunuzu Joystick'inizle hareket ettirerek çalışma alanınızda istediğiniz grafiği oluşturabilirsiniz.

Çalışma alanındaki eserinizi tamamladığınızda, eserinizi saklamak için 'F5' tuşuna basın. Bu aşamada programımız sözden çalışmanızı saklamak için bir dosya adı isteyecek. Kullandığınız alete göre çalışmanız diskete veya kasete kayıt edilecek. Eğer fikrinizi değiştirip, saklama yapmak istemezseniz dosya adı vermeden F1 tuşuna basın, tekrar çalışma alanına dönersiniz.

F3 tuşuna basıp gerekli dosya ismini vererek daha evvel yapmış olduğunuz bir çalışmanızı yükleyebilirsiniz. Burada da eğer yüklemekten vazgeçerseniz dosya ismi vermeden F1 tuşuna basın.

ETİKETE YAZI EKLEME

Etiketinizin grafik çalışmasını bitirdiğinizde F7 tuşuna basarak yazı yazma bölümüne geçebilirsiniz. Bu bölümde ekranın ortasına yazı yazabileceğiniz bir boşluk çıkacak. Burada size bir kolaylık olması için yazı yazabileceğiniz yer standart etiketin uzunluğundan biraz daha fazladır (standart etikette bir satırda 24 karekter bulunmakta).

Yanıp sönen imleç yazı alanının neresinde olduğunuzu gösterir. Yazı yazacağınız alanın çok ufak olması nedeni ile sadece birkaç tane yazılım fonksiyonu bulunmakta. Boşluk tuşu imleçi ileri doğru hareket ettirir, DEL tuşu bir karakter siler. Satırlar arasında hareketi imleç tuşları sağlayacak. Eğer yazı bölümünü silip imleçi en üst sol köşeye taşımak isterseniz SHIFT-CLR/HOME tuşlarına basın. Yazı ekranından çıkarak grafik ekranına geçmek için de F1 tuşuna basın.

Bütün yazınızı bitirdiğinizde F3 tuşuna basın. Programımız size iki seçeneğiniz olduğunu belirtecek. Eğer etiketinizi basmaya hazırsanız tekrar F3 tuşuna basın, eğer fikrinizi değiştirip yazı yazmaya devam etmek isterseniz F1 tuşuna basın: Bu durumda yazı alanı temizlenerek karşınıza çıkacak.

Etiketinizi basmaya başlamadan evvel yazıcınızın bağlı ve açık durumda olup olmadığını kontrol edin. Programımız Commodore 1526 ve MPS-802 yazıcısı ile çalışmayacaktır.

```
00801:0B 08 0A 00 9E 32 30 37
0809:30 00 00 00 00 00 00 00
0811:00 00 00 00 00 A9 02 85
0819:FD 8D 20 D0 A9 50 85 FB
0821:A9 04 85 FC 18 A9 00 8D
0829:21 D0 A9 93 20 D2 FF A0
0831:00 A9 2E A0 00 99 00 C0
0839:99 FF C0 99 FE C1 99 FD
0841:C2 99 FC C3 99 FB C4 99
0849:FA C5 99 50 04 99 4F 05
0851:99 4E 06 99 98 06 88 D0
0859:DC A0 00 20 7B 0B A0 00
0861:B1 FB 49 80 91 FB AD 00
0869:DC C9 7E D0 20 38 A5 FB
0871:E9 28 85 FE A5 FC E9 00
0879:85 FF A0 00 B1 FE C9 20
0881:F0 5D A5 FE 85 FB A5 FF
0889:85 FC 4C E0 08 C9 77 D0
0891:11 A0 01 B1 FB C9 20 F0
0899:46 E6 FB D0 42 E6 FC 4C
08A1:E0 08 C9 7B D0 20 38 A5
08A9:FB E9 01 85 FE A5 FC E9
08B1:00 85 FF A0 00 B1 FE C9
08B9:20 F0 24 A5 FE 85 FB A5
08C1:FF 85 FC 4C E0 08 C9 7D
08C9:D0 15 A0 28 B1 FB C9 20
08D1:F0 0D 18 A5 FB 69 28 85
08D9:FB A5 FC 69 00 85 FC A0
08E1:00 18 B1 FB 09 80 91 FB
08E9:A5 C5 C9 04 D0 06 20 38
08F1:09 4C 2B 09 C9 28 D0 09
08F9:A9 D1 A0 00 91 FB 4C 2B
0901:09 C9 2B D0 09 A9 AE A0

0909:00 91 FB 4C 2B 09 C9 14
0911:D0 03 4C 1D 0B C9 05 D0
0919:03 4C CD 0A C9 06 D0 03
0921:4C DF 09 C9 03 D0 03 4C
0929:BF 0B A2 32 A0 00 88 D0
0931:FD CA D0 FA 4C 5F 08 A0
0939:00 B1 FB 49 80 91 FB A5
0941:FD C9 01 F0 03 4C 93 09
0949:E6 FD A0 00 B9 50 04 99
0951:48 C3 B9 4F 05 99 47 C4
0959:B9 4E 06 99 46 C5 B9 98
0961:06 99 90 C5 C8 D0 E5 A0
0969:00 B9 00 C0 99 50 04 B9
0971:FF C0 99 4F 05 B9 FE C1
0979:99 4E 06 B9 48 C2 99 98
0981:06 C8 D0 E5 A9 94 8D 27

0989:04 A0 00 B1 FB 09 80 91
0991:FB 60 A9 01 85 FD A0 00
0999:B9 50 04 99 00 C0 B9 4F
09A1:05 99 FF C0 B9 4E 06 99
09A9:FE C1 B9 98 06 99 48 C2
09B1:C8 D0 E5 A0 00 B9 48 C3

09B9:99 50 04 B9 47 C4 99 4F
09C1:05 B9 46 C5 99 4E 06 B9
09C9:90 C5 99 98 06 C8 D0 E5
09D1:A9 82 8D 27 04 A0 00 B1
09D9:FB 09 80 91 FB 60 20 38
09E1:09 20 E8 09 4C A0 0A A9
09E9:93 20 D2 FF A0 00 B9 FD
09F1:09 C9 00 F0 12 20 D2 FF
09F9:C8 4C EF 09 1C 46 49 4C
0A01:45 4E 41 4D 45 3A 00 18
0A09:A2 00 A0 0B 20 F0 FF 86
0A11:C6 A9 00 85 CC A9 00 85
0A19:CF 20 E4 FF C9 00 F0 F5
0A21:C9 11 F0 F1 C9 13 F0 ED
0A29:C9 1D F0 E9 C9 91 F0 E5
0A31:C9 9D F0 E1 C9 0D D0 1B
0A39:AD 0B 04 C9 20 F0 D6 C9
0A41:A0 F0 D2 A0 01 84 CC 88
0A49:84 CF A9 20 20 D2 FF 20
0A51:82 0A 60 C9 85 D0 0A A0
0A59:01 84 CC 88 84 CF 4C F0
0A61:0A C9 14 D0 0E 38 20 F0
0A69:FF C0 0B F0 A8 20 D2 FF
0A71:4C 16 0A 38 20 F0 FF C0
0A79:1B F0 9A 20 D2 FF 4C 16
0A81:0A A0 00 18 B9 0B 04 C9
0A89:1F 10 05 69 40 4C 97 0A
0A91:C9 40 30 02 A9 20 99 F3
0A99:0E C8 C0 10 D0 E5 60 20
0AA1:CC FF 20 4F 0B A9 10 A2
0AA9:F3 A0 0E 20 BD FF A9 00
0AB1:A2 08 A0 FF 85 FE 20 BA
0AB9:FF A9 C0 85 FF A9 FE A2
0AC1:FA A0 C6 20 D8 FF 20 CC
0AC9:FF 4C F0 0A 20 CC FF 20
0AD1:E8 09 20 6A 0B A9 10 A2
0AD9:F3 A0 0E 20 BD FF A9 00
0AE1:A2 08 A0 01 20 BA FF A9
0AE9:00 20 D5 FF 20 CC FF A9
0AF1:93 20 D2 FF 20 7B 0B A9
0AF9:02 85 FD A0 00 A9 50 85
0B01:FB A9 04 85 FC 20 6A 09
0B09:4C 5F 08 13 1C 12 53 55
0B11:52 45 20 28 59 2F 4E 29
0B19:20 20 92 00 A0 00 B9 0C
0B21:0B C9 00 F0 07 20 D2 FF
0B29:C8 4C 1F 0B A5 C5 C9 40
0B31:F0 FA C9 19 D0 03 4C 16
0B39:08 C9 27 D0 EF 20 7B 0B
0B41:4C 2B 09 13 53 41 56 49
0B49:4E 47 2E 2E 2E 00 A0 00
0B51:B9 44 0B C9 00 F0 60 20
0B59:D2 FF C8 4C 51 0B 13 4C
0B61:4F 41 44 49 4E 47 2E 2E
0B69:00 A0 00 B9 5F 0B C9 00
0B71:F0 45 20 D2 FF C8 4C 6C
```

```
0B79:0B 60 A0 00 B9 8B 0B C9
0B81:00 F0 F6 20 D2 FF C8 4C
0B89:7D 0B 13 1C 12 4C 41 42
0B91:45 4C 20 4D 41 53 54 45
0B99:52 20 20 20 20 20 20 20
0BA1:20 20 20 20 20 20 20 20
0BA9:20 20 20 20 20 20 20 20
0BB1:20 20 20 20 54 92 00 A0
0BB9:00 60 00 00 00 00 20 38
0BC1:09 A9 00 8D BD 0B 8D BE
0BC9:0B 85 FE 8D BB 0B A9 C0
0BD1:85 FF 8D BC 0B 20 0C 0C
0BD9:EE BD 0B AC BD 0B C0 06
0BE1:D0 03 4C 91 0C 18 AD BB
0BE9:0B 69 18 8D BB 0B 85 FE
0BF1:AD BC 0B 69 01 8D BC 0B
0BF9:85 FF 4C D6 0B 18 A5 FE
0C01:69 28 85 FE A5 FF 69 00
0C09:85 FF 60 A0 00 A2 00 B1
0C11:FE C9 2E F0 01 E8 20 FE
0C19:0B B1 FE C9 2E F0 02 E8
0C21:E8 20 FE 0B B1 FE C9 2E
0C29:F0 04 E8 E8 E8 E8 20 FE
0C31:0B B1 FE C9 2E F0 05 18
0C39:8A 69 08 AA 20 FE 0B B1
0C41:FE C9 2E F0 05 18 8A 69
0C49:10 AA 20 FE 0B B1 FE C9
0C51:2E F0 05 18 8A 69 20 AA
0C59:20 FE 0B B1 FE C9 2E F0
0C61:05 18 8A 69 40 AA 18 8A
0C69:69 80 8C 8F 0C AC BE 0B
0C71:99 30 75 C8 8C BE 0B AC
0C79:8F 0C C8 C0 28 F0 10 AD
0C81:BB 0B 85 FE AD BC 0B 85
0C89:FF A2 00 4C 10 0C 00 60
0C91:A0 00 B9 A1 0C C9 00 F0
0C99:34 20 D2 FF C8 4C 93 0C
0CA1:93 1C 12 45 4E 54 45 52
0CA9:20 54 45 58 54 3A 20 20
0CB1:20 20 20 20 20 20 20 20
0CB9:20 20 20 20 20 20 20 20
0CC1:27 46 33 27 20 2D 20 44
0CC9:4F 4E 45 92 00 18 A0 05
0CD1:A2 0A 20 F0 FF A9 75 8D
0CD9:94 05 8D BC 05 8D E4 05
0CE1:A0 1F 99 94 05 99 BC 05
0CE9:99 E4 05 A9 1E 8D 11 06
0CF1:8D 16 06 8D 1B 06 8D 20
0CF9:06 8D 25 06 8D 2A 06 A9
0D01:00 85 CC 85 C6 A9 05 8D
0D09:3C 03 8D 3D 03 8D 3E 03
0D11:20 E4 FF C9 00 F0 F9 A0
0D19:00 84 CF C9 86 D0 0D 84
0D21:CF C8 84 CC A9 20 20 D2
0D29:FF 4C F5 0D C9 0D F0 E0
0D31:C9 13 F0 DC C9 93 D0 03
0D39:4C 91 0C C9 1D F0 D1 C9
0D41:91 F0 CD C9 9D F0 C9 C9
0D49:14 D0 10 A9 20 20 D2 FF
0D51:A9 9D 20 D2 FF 20 D2 FF
0D59:4C AE 0D C9 11 D0 3D A9
0D61:20 20 D2 FF 38 20 F0 FF
0D69:88 E0 0A D0 0E 8C 3C 03
0D71:AC 3D 03 E8 18 20 F0 FF
0D79:4C 11 0D E0 0B D0 0E 8C
0D81:3D 03 AC 3E 03 E8 18 20
0D89:F0 FF 4C 11 0D 8C 3E 03
0D91:AC 3C 03 A2 0A 18 20 F0
0D99:FF 4C 11 0D C9 85 D0 0A
0DA1:A0 01 85 CC 88 85 CF 4C
0DA9:F0 0A 20 D2 FF 38 20 F0
0DB1:FF C0 23 30 06 A0 22 18
0DB9:20 F0 FF C0 05 10 05 A9
0DC1:B5 20 D2 FF 4C 11 0D 13
0DC9:1E 12 27 46 31 27 20 2D
0DD1:20 52 45 43 4F 4E 53 49
0DD9:44 45 52 20 20 20 20 20
0DE1:27 46 33 27 20 2D 20 50
0DE9:52 49 4E 54 20 4C 41 42
0DF1:45 4C 92 00 A9 00 85 C6
0DF9:A0 00 B9 C8 0D C9 00 F0
0E01:07 20 D2 FF C8 4C FB 0D
0E09:20 E4 FF C9 00 F0 F9 C9
0E11:86 F0 07 C9 85 D0 F1 4C
0E19:91 0C A9 04 85 B8 A9 04
0E21:85 BA A9 00 85 B7 20 C1
0E29:E1 20 CC FF A2 04 20 C9
0E31:FF A9 8D 20 D2 FF 4C 87
0E39:0E A9 08 20 D2 FF A9 0D
0E41:20 D2 FF B1 FC 20 D2 FF
0E49:C8 C0 28 D0 F6 20 6F 0E
0E51:60 B1 FE 20 60 0E 20 D2
0E59:FF C8 C0 1E D0 F3 60 18
0E61:C9 1F 10 03 69 40 60 C9
0E69:40 30 02 69 20 60 A9 80
0E71:20 D2 FF A9 FF 20 D2 FF
0E79:A9 0F 20 D2 FF A9 20 20
0E81:D2 FF 20 D2 FF 60 A9 30
0E89:A0 75 85 FC 84 FD A0 00
0E91:20 3A 0E A9 94 A0 05 85
0E99:FE 84 FF A0 00 20 52 0E
0EA1:A9 58 85 FC A0 00 20 3A
0EA9:0E A9 80 85 FC A0 00 20
0EB1:3A 0E A9 A8 85 FC A0 00
0EB9:20 3A 0E A9 BC 85 FE A0
0EC1:00 20 52 0E A9 D0 85 FC
0EC9:A0 00 20 3A 0E A9 F8 85
0ED1:FC A0 00 20 3A 0E A9 E4
0ED9:85 FE A0 00 20 52 0E A9
0EE1:0D 20 D2 FF A9 04 20 C3
0EE9:FF 20 E7 FF 20 CC FF 4C
0EF1:91 0C 20 D3 CA 00 00 00
```

Pascal (10)

(Program-1)

```
program fiyat;

const
   limit = 100;
   limit1 = 101;

var
   sirano:array[1..limit1] of integer;
   fiyat :array[1..limit] of real;
   adet,esyano,i:integer;
   esyafiyati:real;
   bulundu:boolean;

procedure ara(esyano:integer;var esyafiyati:real;var bulundu:boolean);

var
   i:integer;

begin
   sirano[adet+1]:=esyano;
   i:=1;
   while sirano[i]<>esyano do
      i:=i+1;
   if i<=adet then
      begin
         esyafiyati:=fiyat[i];
         bulundu:=true
      end
   else
      bulundu:=false
```

```
end; (* ara *)

begin
  writeln('Fiyat listesini girin');
  write('Kac parca esya?');
  readln(adet);
  for i:=1 to adet do
      begin
        write('esya numarasini ve fiyati girin.');
        readln(sirano[i],fiyat[i]);
      end;
  writeln;
  writeln('Fiyat ogrenme: parca numarasini girin.');
  writeln('Veya durmak icin 0 a basin');
  write('Parca numarasi?');
  readln(esyano);
  while esyano<>0 do
    begin
      ara(esyano,esyafiyati,bulundu);
      if bulundu then
        writeln('Fiyat:',esyafiyati:8:2)
      else
        writeln('Aranan esya bulunamadi.');
      writeln;
      write('Esya numarasi? ');
      readln(esyano);
    end
end.
```

(Program-2)

```
program deneme;

var
  tohum:real;
  i,ilk,son,adet:integer;
  liste:array[1..1000] of integer;
  stok:array[1..50] of integer;
  maks:0..50;
  devam:char;

function rastgele(n:integer):integer;
begin
  tohum:=sqr(tohum+3.1415927);
  tohum:=tohum-trunc(tohum);
  rastgele:=trunc(n*tohum)+1
end;

procedure siralama;

var
  i,gecici:integer;
  degismez:boolean;

begin
  repeat
    degismez:=true;
    for i:=1 to adet-1 do
```

```
if liste[i]>liste[i+1] then
   begin
            liste[i]:=liste[i+1];
            liste[i+1]:=gecici;
            degismez:=false
         end
  until degismez
end; (* siralama *)

begin
  repeat
    write('Kac raKam siralanacaK (2-1000)? ');
    readln(adet);
    write('rastgele sayi baslangic verisi? ');
    readln(tohum);
    writeln('Dizi dolduruluyor. ');
    ilK:=1;
    son:=adet;
    for i:=ilK to son do
        begin
          liste[i]:=rastgele(99);
          write(liste[i]:4)
        end;
    writeln;
    writeln('Siraliyorum...');
    siralama;
    writeln('Siralanmis dizi');
    for i:=ilK to son do
        write(liste[i]:4);
    writeln;
    write('TeKrar siralama? (E/H) ');
    read(devam);
    writeln;
    until devam<>'e'
end.
```

(Program-3)

```
program analiz;

const
  ciKis = 7;

type
  sayi = 1..ciKis;
  ay =(oca,sub,mar,nis,may,haz,tem,agu,eyl,eKi,Kas,ara);
  yazi =packed array[1..7] of char;
  dizi =array[ay] of yazi;

var
  ayadi:dizi;
  yiltamam,
  aytamam:boolean;

procedure hazirliK(var ayadi:dizi;var yiltamam,aytamam:boole n);

begin
  ayadi[oca]:='OcaK
```

```
    ayadi[sub]:='Subat   ';
    ayadi[mar]:='Mart    ';
    ayadi[nis]:='Nisan   ';
    ayadi[may]:='Mayis   ';
    ayadi[haz]:='Haziran';
    ayadi[tem]:='Temmuz  ';
    ayadi[agu]:='Agustos';
    ayadi[eyl]:='Eylul   ';
    ayadi[eki]:='Ekim    ';
    ayadi[kas]:='Kasim   ';
    ayadi[ara]:='Aralik  ';
    aytamam:=false;
    yiltamam:=false;
end;

procedure seceneK(var ayadi:dizi;aytamam,yiltamam:boolean);
type
  sure=1900..1999;
  satisdizisi=array[sure,ay] of real;
  yildizi=array[sure] of real;
  aydizi=array[ay] of real;

var
  satis:satisdizisi;
  yiltoplam:yildizi;
  aytoplam:aydizi;
  ilKyil,sonyil:sure;
  secim:sayi;

procedure secimoKu(var secim:sayi);
var
  gecici:integer;

  procedure menuyaz;
  begin
    writeln('GENEL SATIS ANALIZ-menu');
    writeln;
    writeln(' 1.Satis verilerini gir.');
    writeln(' 2.Satis tablosunu goster.');
end.
      writeln(' 3.Yila gore tablo yap.');
      writeln(' 4.Aya gore tablo yap.');
      writeln(' 5.Yila gore grafiK.');
      writeln(' 6.Aya gore grafiK.');
      writeln(' 7.Programdan ciKis');
    end;

  begin
    menuyaz;
    repeat
      write('1-7 arasi seciminizi yapin.');
      readln(gecici);
    until gecici in [1..ciKis];
    secim:=gecici
end;

procedure satisgir(var ayadi:dizi;var satis:satisdizisi;
                   var ilKyil,sonyil:sure);

var
  buay:ay;
```

```
  buyil:sure;

begin
  write('Ilk yilin satis verilerini girin: ');
  readln(ilkyil);
  write('Son yilin satis verilerini girin: ');
  readln(sonyil);
  writeln;
  for buyil:=ilkyil to sonyil do
      begin
        writeln(buyil:4,'inci yil icin');
        writeln('her ay icin satislari girin veya 0 yazin.');
        for buay:=oca to ara do
            begin
              write(ayadi[buay],' satis TL');
              readln(satis[buyil,buay])
            end;
        writeln
      end
  end;

procedure goster(var satis:satisdizisi;var ilkyil,sonyil:sure;ayadi:dizi);

procedure yarigoster(var satis:satisdizisi;ilkyil,sonyil:sure;ilkay,sonay:ay);
var
  buay:ay;
  buyil:sure;

begin
  write('YIL ');
  for buay:=ilkay to sonay do
      write(ayadi[buay]:12);
  writeln;
  for buyil:=ilkyil to sonyil do
      begin
        write(buyil:4);
        for buay:=ilkay to sonay do
            write(satis[buyil,buay]:12:2);
        writeln
      end
end;

begin
  yarigoster(satis,ilkyil,sonyil,oca,haz);
  writeln;
  yarigoster(satis,ilkyil,sonyil,tem,ara);
end;

procedure yeryil(var satis:satisdizisi;ilkyil,sonyil:sure;
          var  yiltoplam:yildizi;var yiltamam:boolean);

var
  buay:ay;
  buyil:sure;
  toplam:real;

begin
  writeln('Yila gore toplam satislar');
  writeln('YIL ','TOTAL':13);
  for buyil:=ilkyil to sonyil do
      begin
```

```
        toplam:=0.0;
        for buay:=oca to ara do
            toplam:=toplam+satis[buyil,buay];
        writeln(buyil:4,toplam:13:2);
        yiltoplam[buyil]:=toplam
      end;
  yiltamam:=true
end;

procedure  yeray(var satis:satisdizisi;var ayadi:dizi;ilKyil,sonyil:sure;
                 var aytoplam:aydizi;var aytamam:boolean);

var
  toplam:real;
  buay:ay;
  buyil:sure;

begin
  writeln('Aya gore total satislar');
  writeln('AY  ','TOTAL':13);
  toplam:=0.0;
  for buay:=oca to ara do
      toplam:=toplam+satis[buyil,buay];
  writeln(toplam:13:2);
  aytoplam[buay]:=toplam;
  aytamam:=true;
end;

procedure grafiKyil(var yiltoplam:yildizi;ilKyil,sonyil:sure);
const
  yildiz='*';
  maKnoKta=50;

var
  maKpara,
  deger:real;
  para:integer;
  buyil:sure;

function bul(var yiltoplam:yildizi;ilKyil,sonyil:sure):real;
var
  maKs:real;
  buyil:sure;

begin
  maKs:=yiltoplam[ilKyil];
  for buyil:=ilKyil+1 to sonyil do
      if yiltoplam[buyil]>maKs then
         maKs:=yiltoplam[buyil];
  bul:=maKs;
end;

begin
  maKpara:=bul(yiltoplam,ilKyil,sonyil);
  para:=round(maKpara/maKnoKta);
  writeln('Yatay cizgide her noKta TL',para:9);
  writeln('YIL                    MIKTAR');
  for buyil:=sonyil downto ilKyil do
      begin
        write(buyil:4);
        deger:=para;
```

```
          while deger<=yiltoplam[buyil] do
             begin
               write(yildiz);
               deger:=deger+para;
             end;
          writeln(yiltoplam[buyil]:12:2)
        end;
end;

procedure grafiKay(var aytoplam:aydizi;var ayadi:dizi);


begin
  repeat
    secimoKu(secim);
    case secim of
      1:satisgir(ayadi,satis,ilKyil,sonyil);
      2:goster(satis,ilKyil,sonyil,ayadi);
      3:yeryil(satis,ilKyil,sonyil,yiltoplam,yiltamam);
      4:yeray(satis,ayadi,ilKyil,sonyil,aytoplam,aytamam);
      5:if  yiltamam  then grafiKyil(yiltoplam,ilKyil,sonyil)
        else
          writeln('grafiKten evvel duzenleniyor.');
      6:if aytamam then grafiKay(aytoplam,ayadi)
        else
          writeln('GrafiKten evvel duzenleniyor.');
      7:writeln('Satis analizi tamamlandi.');
    end;
  until secim=ciKis
 end;

begin
 hazirliK(ayadi,aytamam,yiltamam);
 seceneK(ayadi,aytamam,yiltamam)
end.
```

ANIMATOR 64

Ekim ayında Compute dergisinde çıkan bu program ilginç ve oldukça işlevsel olduğu için Türkçe'ye uyarlayıp size sunmak istedik.

Animator 64 grafik, yazı ya da çizim olarak bu programla hazırlayacağınız 10 ekranı kolay ve çabuk olarak animate etmenizi sağlayacak. Programın BASIC'le yazılmış olması da bir diğer ilginç nokta.

Programı önce BDE ile yazın ve hemen SAVE edin. Sonra tekrar yükleyip kullanmaya başlayabilirsiniz. Aslında programın kullanılışı son derece kolay. Programı RUN ettiğinizde bir MENU ekranı karşınıza çıkacak. Menüde 0-9 numaralarıyla düzenleyeceğiniz ekranı seçmeniz istenecek. Eğer ekranları düzenlediyseniz. G)ÖSTERİ tuşuna basarak animate edilmiş halini görebilirsiniz. Ekranı kopyalamak için bir mod da menüde yer alıyor. Ayrıca parametreleri ve diskete ekran save etmeyi ve disketten ekran yüklemeyi menü komutlarıyla yapabilirsiniz. Tabiî yine bir menü komutuyla programdan çıkabilirsiniz.

Düzenleyeceğiniz ekranı seçtiğinizde ekran kararacak ve düzenlemeniz için hazır hale gelecek. Ekranı renk, yazı ve grafik kodlarla düzenleyebilirsiniz. Tabiî klavyede olanlarla. Yalnız düzenlerken ekranın en alt satırına inmemeye çalışın. İndiğinizde ekran SCROLL edeceğinden grafiğinizin üst satırı kaybolabilir. düzenlemeyi bitirdiğinizde RETURN tuşuna basın. Sonra menüye dönmek için bir kez daha RETURN tuşuna basmanız gerekecek.

Animasyonda genel yöntem, birinci ekranı ikinci ekrana kopyalayıp üzerinde ufak değişiklikler yapmaktır. Ekran kopyalama modu bunu yapıyor.

Parametrelerde ise iki ekranın geçişi arasındaki süreyi (PAUSE) belirleyerek ayarlayabilirsiniz. Ayrıca arka plan rengini ya da animasyonun ileri geri hareketini de ayarlamanız mümkün.

ANIMATOR BOOTER programı ise hazırladığınız ve SAVE ettiğiniz animasyonlarla özel açılış ekranı yapmanız amacıyla kullanılacak.

Bu programın 20. satırındaki S1$ değişkeni animasyonumuzun adını göstermeli.

— 30. satırındaki S2$ değişkeni boot edeceği programın ismini göstermeli.

— 40. satırdaki S3$ değişkeni de programınızın neyle başlayacağını (örneğin SYS 4815 ya da RUN) göstermeli.

Şimdiden başarılar.

Animator 64

```
00010 REM                                          <072>
00020 IF LL=1 THEN LL=0:GOTO 220                   <181>
00030 POKE 55,0:POKE 56,72:CLR                     <245>
00040 OPEN 1,0,0                                   <026>
00050 POKE 53280,6:POKE 53281,0                    <190>
00060 PRINT "<CTRL-2><CLR><2SPACE>"CHR$(1
      42)CHR$(8)                                   <164>
00080 FOR I=679 TO 765:READ A:X=X+A:POKE
      I,A:NEXT                                     <142>
00090 IF X<>9869 THEN PRINT "<DOWN>DATALA
      RDA HATA<2SPACE>VAR":STOP                    <145>
00100 DATA  169,0,160,0,162,0,173,0,6,141
      ,0,8,173,0,36,141,0,220,238,174              <015>
00110 DATA  2,173,174,2,201,0,208,3,238,1
      75,2,238,177,2,173,177,2,201,0               <201>
00120 DATA  208,3,238,178,2,238,180,2,173
      ,180,2,201,0,208,3,238,181,2,238             <017>
00130 DATA  183,2,173,183,2,201,0,208,3,2
      38,184,2                                     <059>
```

```
00140 DATA  232,224,128,240,3,76,173,2,20
      0,192,8,240,3,76,171,2,96                <061>
00150 DIM  PO(10,2)                            <135>
00160 FOR R=1 TO 10:PA(R)=50:NEXT R:PRINT
       "<CLR>"                                 <243>
00170 BG=1:NU=9:BF=1                           <146>
00180 FOR R=0 TO 9:PO(R,1)=18432+R*2048:P
      O(R,2)=PO(R,1)+1024                      <149>
00190 PO(R,1)=PO(R,1)/256:PO(R,2)=PO(R,2)
      /256:NEXT R                              <106>
00200 FOR R=0 TO 9:POKE 687,4:POKE 693,4:
      POKE 690,(18432+2048*R)/256              <247>
00210 POKE 696,(18432+1024+2048*R)/256:SY
      S 679:NEXT R                             <173>
00220 PRINT "<CLR><7DOWN><CTRL-2>":IF BG=
      2 THEN PRINT "<CTRL-1>";                 <160>
00230 PRINT "ANIMATOR 64:<DOWN>"               <011>
00240 PRINT "0-9) EKRAN DUZENLEME<4SPACE>
      G)OSTERI"                                <112>
00250 PRINT "E)KRANI KOPYALA<9SPACE>P)ARA
      METRELER"                                <082>
00260 PRINT "S)AVE ET (DISKETE)<6SPACE>L)
      OAD ET (DISKETTEN)"                      <127>
00270 PRINT "C)IKIS"                           <078>
00280 PRINT  "<DOWN><6SPACE>SECIMINIZ?";       <114>
00290 GET A$:A=VAL(A$)                         <179>
00300 IF A$="" THEN 290                        <007>
00310 ON -(A$="G")-(A$="E")*2-(A$="P")*3G
      OTO 350,460,570                          <251>
00320 ON -(A$="S")-(A$="C")*2-(A$="0" OR
      A<>0)*3GOTO 700,840,880                  <015>
00330 ON -(A$="L")GOTO 940                     <106>
00340 GOTO 290                                 <166>
00350 FOR R=1 TO 500:NEXT R:UB=1               <142>
00360 IF UB=-1 AND BF=1 THEN FOR LO=NU-1
      TO 1 STEP -1:GOTO 380                    <157>
00370 FOR LO=0 TO NU                           <124>
00380 XX=LO:GOSUB 1100                         <124>
00390 FOR PA=1 TO PA(XX):NEXT PA               <151>
00400 GET A$:IF A$<>" " AND A$<>CHR$(13)
      THEN 430                                 <110>
00410 IF A$=" " THEN GOSUB 440:GOTO 430        <145>
00420 GOTO 220                                 <134>
00430 NEXT LO:UB=-UB:GOTO 360                  <040>
00440 GET A$:IF A$="" THEN 440                 <156>
00450 RETURN                                   <254>
00460 X=CR:X1=CR+1:IF X1=10 THEN X1=0          <024>
00470 X2=X1:PRINT "<CLR><2DOWN>EKRAN KOPY
      ASI:<DOWN>"                              <143>
00480 PRINT "# "X"<4LEFT> EKRANINI";:INPU
      T C1                                     <002>
00490 PRINT "EKRAN "X1"DEN <4LEFT>";:INPU
      T C2                                     <172>
00500 PRINT "EKRAN "X2"YE <4LEFT> KOPYALA
       ";:INPUT C3                             <213>
00510 FOR R=C2 TO C3                           <178>
00520 POKE 687,PO(C1,1):POKE 693,PO(C1,2)      <230>
00530 POKE 690,PO(R,1):POKE 696,PO(R,2)        <001>
00540 SYS 679                                  <229>
00550 NEXT R                                   <198>
00560 GOTO 220                                 <020>
00570 PRINT "<CLR><2DOWN>PARAMETRELER:<DO
      WN>"                                     <041>
00580 FOR R=0 TO 9:A$="PAUSE":IF R<>10 TH
      EN A$=A$+" "                             <130>
00590 A$=A$+STR$(R)+"<4SPACE>: "+STR$(PA(
      R)):PRINT A$:NEXT R:PRINT                <190>
00600 PRINT "ARKAPLAN<4SPACE>(1-16): "BG       <026>
00610 PRINT "HI SCREEN #<2SPACE>(0-9): "N
      U                                        <077>
00620 PRINT "GERI/ILERI<3SPACE>(0/1): "BF      <200>
00630 PRINT "<HOME><4DOWN>";:MO$="<19RIGH
      T>"                                      <019>
00640 FOR R=0 TO 9:PRINT MO$;:INPUT PA(R)
      :NEXT R                                  <205>
00650 PRINT :PRINT MO$;:INPUT BG:IF BG<1
      OR BG>16 THEN 570                        <157>
00660 PRINT MO$;:INPUT NU:IF NU<0 OR NU>9
       THEN 570                                <145>
00670 PRINT MO$;:INPUT BF:IF BF<>0 AND BF
      <>1 THEN 570                             <035>
00680 POKE 53280,BG-1:POKE 53281,BG-1          <054>
00690 GOTO 220                                 <150>
00700 PRINT "<CLR><DOWN>EKRANLARI DISKETE
       SAVE ET:"                               <238>
00710 PRINT "SAVE EDILECEK DOSYANIN ISMI?
      "                                        <207>
00720 PRINT "(TAMAMLANINCA "CHR$(34)"CIKI
      N"CHR$(34)")"                            <060>
00730 PRINT :PRINT ">";:INPUT#1,FI$            <202>
00740 IF FI$="CIKIS" THEN 220                  <118>
00750 PRINT :PRINT :PRINT "** LUTFEN BEKL
      EYIN **"                                 <183>
00760 F1$=FI$+",DAT,S,W":F2$=FI$+",SCR":F
      3$="S0:"+F2$                             <070>
00770 OPEN 15,8,15,"S0:"+F1$:CLOSE 15:OPE
      N 2,8,2,"0:"+F1$                         <144>
00780 PRINT#2,BG:PRINT#2,BF:PRINT#2,NU         <194>
00790 FOR R=1 TO 10:PRINT#2,PA(R):NEXT R       <082>
00800 CLOSE 2                                  <012>
00810 OPEN 15,8,15,F3$:CLOSE 15                <224>
00820 SYS 57812F2$,8:POKE 193,0:POKE 194,
      72:POKE 174,0:POKE 175,152:SYS 6295
      4                                        <133>
00830 PRINT :PRINT ".... SAVE EDILIYOR":F
      OR R=1 TO 1000:NEXT R:GOTO 220           <003>
00840 PRINT "<CLR><2DOWN>EMIN MISINIZ?"        <009>
00850 GET A$:IF A$="" OR A$<>"E" AND A$<>
      "H" THEN 850                             <086>
00860 IF A$="H" THEN 220                       <171>
00870 END                                      <110>
00880 PRINT "<HOME>";:XX=A:CR=XX:GOSUB 11
      00                                       <218>
00890 INPUT#1,BL$                              <074>
00900 GET A$:IF A$="A" THEN 220                <043>
00910 IF A$<>CHR$(13) THEN 900                 <055>
00920 GOSUB 1070                               <082>
00930 GOTO 220                                 <136>
00940 PRINT "<CLR><2DOWN>DISKETTEN LOAD:<
      DOWN>"                                   <213>
00950 PRINT "LOAD EDILECEK DOSYA ISMI?"        <087>
00960 PRINT "(TAMAMLANINCA "CHR$(34)"CIKI
      N"CHR$(34)" )<DOWN>"                     <148>
00970 PRINT ">";:INPUT#1,FI$                   <057>
00980 IF FI$="EXIT" THEN 220                   <182>
00990 PRINT :PRINT :PRINT "** LUTFEN BEKL
      EYIN **"                                 <169>
01000 F1$=FI$+",DAT,S,R":F2$=FI$+" SCR"        <137>
01010 OPEN 2,8,2,F1$                           <145>
01020 INPUT#2,BG:INPUT#2,BF:INPUT#2,NU         <073>
01030 FOR R=1 TO 10:INPUT#2,PA(R):NEXT R:
      CLOSE 2                                  <124>
01040 POKE 53281,BG-1:POKE 53280,BG-1          <026>
01050 LL=1:LOADF2$,8,1                         <076>
01060 END                                      <046>
01070 POKE 687,1024/256:POKE 693,55296/25
      6                                        <232>
01080 POKE 690,PO(XX,1):POKE 696,PO(XX,2)      <082>
01090 SYS 679:RETURN                           <228>
01100 POKE 690,1024/256:POKE 696,55296/25
      6                                        <078>
01110 POKE 687,PO(XX,1):POKE 693,PO(XX,2)      <040>
01120 SYS 679:RETURN                           <002>
```

Animator Booter

```
00010 IF LL=1 THEN 260                         <049>
00020 S1$=" ":REM  ANIMATOR DATA DOSYAISM
      I                                        <089>
00030 S2$=" ":REM  BOOT EDILECEK PROGRAM
      ADI                                      <229>
00040 S3$=" ":REM  PROGRAMI RUN EDECEK KO
      MUT                                      <252>
00050 DIM PO(10,2)                             <095>
00060 FOR R=0 TO 9:PO(R,1)=18432+(R*2048)
      :PO(R,2)=PO(R,1)+1024                    <137>
```

```
00070 PO(R,1)=PO(R,1)/256:PO(R,2)=PO(R,2)
      /256:NEXT R                              (242)
00080 PO=679                                   (101)
00090 READ A:IF A=-1 THEN 170                  (236)
00100 POKE PO,A:PO=PO+1:SU=SU+A                (113)
00110 GOTO 90                                  (096)
00120 DATA  169,0,160,0,162,0,173,0,6,141
      ,0,8,173,0,36,141,0,220,238,174          (035)
00130 DATA  2,173,174,2,201,0,208,3,238,1
      75,2,238,177,2,173,177,2,201,0           (221)
00140 DATA  208,3,238,178,2,238,180,2,173
      ,180,2,201,0,208,3,238,181,2,238         (037)
00150 DATA  183,2,173,183,2,201,0,208,3,2
      38,184,2                                 (073)
00160 DATA  232,224,128,240,3,76,173,2,20
      0,192,8,240,3,76,171,2,96,-1             (230)
00170 IF SU<>9869 THEN PRINT "(CLR)(2DOWN
      )DATALARDA HATA VAR":STOP                (062)
00180 FI$=S1$                                  (063)
00190 PRINT :PRINT :PRINT "(CLR)(DOWN)**
      LUTFEN BEKLEYIN **"                      (238)
00200 F1$=FI$+".DAT,S,R":F2$=FI$+".SCR"        (099)
00210 OPEN 2,8,2,F1$                           (107)
00220 INPUT#2,BG:INPUT#2,BF:INPUT#2,NU         (035)
00230 FOR R=1 TO 10:INPUT#2,PA(R):NEXT R:
      CLOSE 2                                  (084)
00240 POKE 53281,BG-1:POKE 53280,BG-1          (242)
00250 LL=1:LOADF2$,8,1                         (036)
00260 GET A$:GET A$                            (075)
00270 FOR R=1 TO 500:NEXT R:UB=1               (062)
00280 IF UB=-1 AND BF=1 THEN FOR LO=NU-1
      TO 1 STEP -1:GOTO 300                    (075)
00290 FOR LO=0 TO NU                           (044)
00300 XX=LO:GOSUB 340                          (057)
00310 FOR PA=1 TO PA(XX):NEXT PA               (071)
00320 GET A$:IF A$<>"" THEN 370                (236)
00330 NEXT LO:UB=-UB:GOTO 280                  (133)
00340 POKE 690,1024/256:POKE 686,55296/25
      6                                        (080)
00350 POKE 687,PO(XX,1):POKE 693,PO(XX,2)      (042)
00360 SYS 679:RETURN                           (004)
00370 PRINT "(CLR)(2DOWN)(CTRL-2)ANAPROGR
      AMI BOOT EDIYORUM...":POKE 53280,0:
      POKE 53281,0                             (001)
00380 LI$="(HOME)(CTRL-1)(7DOWN)LOAD"+CHR
      $(34)+S2$+CHR$(34)+",8,1(5DOWN)"+S3
      $+"(HOME)(3DOWN)"                        (138)
00390 PRINT LI$:POKE 631,13:POKE 632,13:P
      OKE 198,2:STOP                           (093)
```